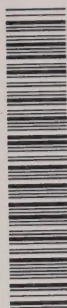


CAI  
TI 700  
988  
R23



3 1761 11635578 5



# REPORT ON AN INQUIRY RESPECTING FAMILY-SIZE RECREATIONAL CAMPING TENTS

Canada



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Textile and  
Clothing Board

Commission du  
textile et du vêtement







Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Textile and  
Clothing Board

Commission du  
textile et du vêtement

Ottawa, Canada  
K1A 0H5

(613) 954-2771

CA1  
TI 700  
-1988  
R23

January 29, 1988

The Honourable Robert R. de Cotret, P.C., M.P.  
Minister of Regional Industrial Expansion  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5

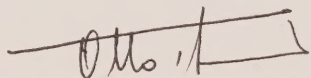
Mr. Minister,


In conformity with the mandate which you gave to the Board in October 1987, the Board has carried out an inquiry on the competitive situation of the Canadian family-size recreational tent manufacturing industry.

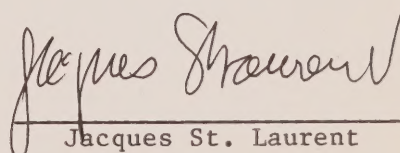
We have the honour to present to you the report of this inquiry. It contains a review of the situation of the Canadian tent industry in view of the new regulations on flame resistance for tents and of the problems associated with the procurement of fabrics for the manufacture of flame resistant tents. It also contains conclusions and recommendations which the Board trusts will be helpful in determining a future course of action for the Canadian tent industry.


The Board will be pleased to supply you, at your convenience, with any additional explanation or information you may wish.

Yours sincerely,

  
\_\_\_\_\_  
Otto E. Thur  
Chairman

  
\_\_\_\_\_  
William L. Hawkins  
Member

  
\_\_\_\_\_  
Jacques St. Laurent  
Member



Digitized by the Internet Archive  
in 2024 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116355785>



TEXTILE AND CLOTHING BOARD

REPORT ON AN INQUIRY  
RESPECTING  
FAMILY-SIZE RECREATIONAL CAMPING TENTS

Ottawa, Canada  
January 29, 1988





## TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
I Mandate and procedures	1
II Background	3
III Tent manufacturing, imports and the Canadian tent market	
(a) Tent manufacturing	7
(b) Importing of tents	11
(c) The apparent tent market	15
IV Flame retardant regulations and their effect on Canadian tent manufacturing	19
V Duty and quantitative restraint status of imports of fabrics and tents	23
VI Conclusions and recommendations	26

### Appendices

1. Letter from the Minister of Regional Industrial Expansion.
2. Regulations respecting the advertising, sale and importation into Canada of tents.
3. Public notice of inquiry, family-size, recreational camping tents.
4. Firms and organizations which presented briefs to the Board and/or appeared at hearings of the Board.
5. Research.
6. CPAI-84, a specification for flame resistant materials used in camping tentage.
7. The tariff classification and Most-Favoured-Nation rates of duty applicable to imports of tents.
8. Tariff classification and Most-Favoured-Nation rates of duty applicable to fabric imported for general use and for the manufacture of tents.
9. Order in Council P.C. 1987-2137 respecting the remission of the customs duties and part of the sales tax paid or payable on flame resistant nylon fabrics for tents.
10. The Canada-Korea bilateral restraint arrangement on uncoated and coated nylon fabrics.





## I. MANDATE AND PROCEDURES FOLLOWED

On October 6, 1987, in a letter to the Textile and Clothing Board (Appendix 1) the Minister of Regional Industrial Expansion outlined the issues concerning the domestic tent industry in connection with implementation of flame retardancy (F.R.) regulations for tents (Appendix 2). In view of the fact that the issues were of particular importance for family-size recreational camping tents (tents having a minimum floor area of 6.5 square metres) the Minister requested the Board to undertake an inquiry under Section 20 of the Textile and Clothing Board Act, to:

- "(1) determine the extent to which the proposed CCAC (FR) regulations are likely to affect the ability of Canadian tent producers to compete with low-cost imports of similar family-size recreational camping tents;
- (2) in light of (1), determine the factors essential to maintain the international competitive position of Canadian tent producers in the Canadian market including unrestrained duty-free access to world priced tenting fabrics."

The Board announced on October 16, 1987, its inquiry on the market situation concerning family-size recreational camping tents and the fabrics used in the manufacture of those tents and made known its interest in obtaining information on the use of these same fabrics in the manufacture of other types of tents.

In the Notice of Inquiry (Appendix 3), published in the Canada Gazette of October 17, 1987, the Board invited all interested parties to submit their briefs by November 23, 1987.

The public hearings were held in Toronto on November 30, 1987 and in Montreal on December 2, 1987. Private hearings were also held in Toronto, Montreal, Winnipeg and Vancouver between November 30, 1987 and December 9, 1987 inclusive.

A total of thirteen briefs were received; eleven from fabric producers and tent manufacturers, importers and retailers, and two from organizations representing fabric producers and tent manufacturers (Appendix 4). Twelve of those parties who submitted briefs were heard by the Board as well as three other interested parties who had requested a hearing or were invited by the Board (Appendix 4). The Board had access to the results of research carried out by its staff (Appendix 5).



## II. BACKGROUND

Canada has a long history of recreational and utility tent production. These tents were made of cotton fabrics because cotton was the only appropriate material then available for use in the manufacture of tents.

Over 90 per cent of Canadian production has been in family-size recreational camping tents (tents with a minimum floor area of 6.5 square metres). Their basic design has been the cabin tent. Production has been concentrated in three basic tent sizes. The fabric used has been a light, loose and low-cost cotton sheeting heavily coated with a wax emulsion to make it water resistant. It came in three colours.

Utility tents, representing approximately six per cent of the total tent production have been produced of higher quality, heavier cotton sheetings for year-round usage providing a high level of resistance to wear and tear. The demand for such tents has been mainly from institutional purchasers (government departments, utilities and telephone companies). Utility tents, including "prospector tents", have been produced by a small number of specialized domestic manufacturers. Import competition in the fabrics used for such tents has been insignificant.

In the late 70's and the early 80's smaller and lighter "back-pack" tents became popular. The fabric used in these light tents was nylon taffeta treated for water resistancy and latterly for flame retardancy. They originated mainly from Taiwan and South Korea. Canadian tent producers manufactured some of these tents in marginal quantities only.

1983 and 1984 were decisive years for the Canadian producers of family-size recreational tents. In 1983 and the first half of 1984 severe price pressures arose due to dumped imports from the German Democratic Republic, Czechoslovakia and the People's Republic of China. In 1983 and 1984 the sourcing of cotton sheeting for tents was switched completely from domestic producers to low-cost fabric imported from the People's Republic of China.

The dumping of tents from the German Democratic Republic and Czechoslovakia was stopped at the end of May, 1984 and those originating from the People's Republic of China at the end of October, 1984.

The change from domestic to foreign sourcing of low-cost cotton sheeting and the subsequent reduction of production of such sheeting by Canadian weavers caused the domestic tent manufacturers to encourage the government to admit duty-free imports of cotton, polyester and polyester/cotton fabrics for use in the manufacture of family-size recreational tents. Tent manufacturers also petitioned for duty-free importation of nylon fabrics for use in family-size recreational tents but this request was not granted since there was a domestic producer offering a nylon taffeta fabric which for all practical purposes was identical.

Having gained duty-free access to their traditional cotton fabric and having successfully fended off the threat of low-cost imports of ready-made cotton tents from the Eastern block and the People's Republic of China, Canadian manufacturers of family-size recreational tents continued to produce and market the same product in the same way. While flame retardancy was discussed with Consumer and Corporate Affairs Canada, mandatory regulations were still years away and did not appear to represent an immediate worry for the tent manufacturers.

While tents that were imported from Eastern Europe and the People's Republic of China were of the same general size and configuration as Canadian-made tents and were also made from cotton fabrics, tents that began to be imported from South Korea and Taiwan were dome-shaped, made from nylon fabrics and in many different colours and shades. In the beginning these Taiwanese and South Korean tents were smaller, (less than 6.5 square metres floor area), and served a market distinctly different from that served by Canadian tent manufacturers. Most of these nylon tents were made of flame retardant materials.

The many attractive features of these imported tents facilitated their rapid acceptance by consumers. These features included: vibrant colours; light weight; compactness; portability; ease of assembly; unique design; and various other features which differentiated these tents from the traditional Canadian cotton tent.

In the United States, standards governing the flame retardancy of materials used in the manufacture of tents were first enacted in May of 1972 in the State of Michigan. In the following five years, six other states also introduced mandatory flame retardancy. This action was to ultimately affect virtually all tents produced and imported into the United States. The test standards for flame retardancy in the United States are known as CPAI-84 (Appendix 6).

The introduction of these regulations resulted in a change in the kind of fabric used by American tent manufacturers. The difficulty, and the cost, of applying flame retardant chemicals to cotton fabrics, as well as the loss of tensile strength which resulted from such treatment, initially led American tent manufacturers to substitute polyester/cotton fabrics for the traditional cotton fabrics. The industry later moved more heavily into the use of polyester fabrics and, only more recently, into the heavy use of nylon fabrics.

Consumer and Corporate Affairs Canada consulted the domestic tent industry on the question of flame retardant tent fabrics as early as 1977. The issue lay dormant until 1983, when CCAC renewed its interest and reinstituted its consultations with the tent industry. In June 1984 the government announced its intention to develop flame retardancy regulations. Subsequently the government announced that it would be promulgating regulations to come into effect in November 1988 governing the flame retardancy of tents sold in Canada. American Standard CPAI-84 would be used as the basis for such regulations.

In the face of these regulations, all three major domestic tent manufacturers, representing for all practical purposes the entire Canadian production of family-size recreational tents, petitioned the government at the end of 1986 and on into 1987 for ex-quota and duty-free access to South Korean and Taiwanese flame retardant nylon tenting fabrics. They claimed that such relief was necessary if they were to remain viable and competitive in the Canadian tent market. Subsequently, Woods Canada Limited, the largest of the three manufacturers, disassociated itself from this action and concentrated its efforts on the development of an acceptable flame



retardant treatment for the cotton fabrics traditionally used in Canadian tent production.

The efforts of the remaining two tent manufacturers to obtain ex-quota and duty-free access to nylon fabrics were challenged by the Canadian Textiles Institute and by Consoltex Inc., the latter firm producing nylon tenting fabric which has met the standard for flame retardancy. Nevertheless, as a temporary measure, the Canadian government granted Ridgeline Products Inc., and Camp Mate Limited, permission to import certain quantities of flame retardant nylon tenting fabric outside of the existing restraint agreement with South Korea. In addition, the government also temporarily remitted the 25 per cent duty which normally would have applied to imports of flame retardant nylon fabrics for use in the manufacture of tents. The timing was arranged to cover the 1988 tent manufacturing period, i.e. the winter of 1987-88.

These temporary concessions by the government of Canada were made on September 14 and October 15, 1987, respectively. The ex-quota authority expired on December 31, 1987, while the period in which duty is being remitted extends from March 1, 1987 to March 31, 1988.

### III. TENT MANUFACTURING, IMPORTS AND THE CANADIAN TENT MARKET

#### (A) Tent Manufacturing

There are essentially only seven manufacturers of tents remaining in Canada. Of this number, three major firms, which are all located in Toronto, (Woods Canada Limited, Camp Mate Limited and Ridgeline Products Inc.) are involved primarily in the manufacture of family-size recreational camping tents. Three other firms produce a limited volume of utility tents none of which are intended for the family recreational camping market. These manufacturers are Manta Industries Ltd. of Winnipeg, Smith Anderson Co. Ltd. of Montreal, and Jones Leisure Products Ltd. of Vancouver. One other firm in Montreal produces backpacking tents of a size not covered in this inquiry.

In addition to producing family-size recreational camping tents, the three Toronto tent manufacturers also produce specialized tents for federal government departments (National Defence and Energy, Mines and Resources). In some instances, these government contracts can be more important, in terms of the tent manufacturer's overall dollar volume, than tent sales to retailers. Other products produced by tent manufacturers include sleeping bags, clothing, backpacks, sportsbags, flags, tarpaulins, boat covers, barbeque covers and groundsheets.

Although some tents produced by the three Toronto manufacturers have a smaller floor area than the 6.5 square metre minimum specified in the Minister's reference to the Board, these tents represent only a minor part of the total tent volume produced. Domestic family camping tent production is concentrated on the 7'x10', 9'x9' and 9'x12' tents, with lesser, but increasing, volumes appearing in sizes greater than 9'x12'.

For the most part, domestic production of family-size recreational tents consists of the traditional "tourist" or "cabin" styling, with a floor area as mentioned above, and interior head room of 6 feet to 7 feet. The tent is supported by steel tubing, and has a polyethylene floor. Until the fall of 1987, almost all of the tents produced by the three major domestic manufacturers had walls and roofs made of cotton sheeting. Both the walls and roof were waterproofed by means of a heavy wax emulsion coating. With the start of production in late 1987 for the 1988 camping season, only Woods

Canada Limited continued to use cotton sheeting in their tents. The other two manufacturers had switched from cotton to nylon fabric. Nevertheless, the tent styles being produced were still the same, regardless of whether cotton or nylon fabrics were used in their construction. The domestic manufacturers still produced tourist and cabin style family-size tents, (some of which have a curved roofline) primarily using steel poles as supports. The fabrics, whether cotton or nylon, continued to be imported. The cotton sheeting originated primarily in the People's Republic of China, while the nylon fabric was imported from South Korea.

Since 1984, woven fabrics, wholly of cotton or wholly of spun polyester or of blends of cotton and polyester fibres, for use in the manufacture of family or recreational tents, having a floor area of not less than 3 square metres nor greater than 21 square metres, have been allowed duty-free entry into Canada. The cotton fabrics formerly used by all three major domestic manufacturers were imported in the greige state and dyed and waterproofed in Canada prior to being used in the manufacture of tents.

Woods Canada Limited has its own in-house facilities to dye and waterproof these cotton fabrics. The cotton fabrics used by Camp Mate and Ridgeline were processed in Toronto by Toronto Dyeing and Finishing Inc. on a commission basis. Woods continues not only to dye and waterproof cotton fabrics, but also to treat them for flame retardancy in their own plant.

In the fall of 1987, both Camp Mate and Ridgeline ceased production of family-size recreational tents made of cotton fabrics and moved totally into the production of the same tents made of flame retardant nylon fabrics. For the 1988 season most, if not all, of the nylon fabrics used have been imported duty-free and ex-quota from South Korea in a ready-to-use state, i.e. already dyed, waterproofed and flame retardant.

The two manufacturers who used duty-free flame retardant nylon fabric had a decided cost advantage since this fabric could now be landed in Canada for less than 85¢ per square yard, compared to a cost of \$1.20 per square yard to import duty-free cotton and have it waterproofed and flame retardant treated in Canada. The other materials used by the three major manufacturers are essentially the same.



Woods Canada Limited is the only tent manufacturer with any direct investment to meet the proposed flame retardant regulations. This firm worked with a chemical supplier on the development of a flame retardant solution which would meet the CPA1-84 standard, and did test runs to perfect and prove the application of this chemical in conjunction with the dyeing and waterproofing process. There was no evidence submitted to indicate that either Camp Mate or Ridgeline made any such financial commitment to develop an acceptable method of applying a flame retardant treatment to cotton fabrics.

Tent manufacturing is a relatively simple operation requiring limited capital and a small number of operators. The equipment consists mainly of cutting tables, heavy duty sewing machines and some finishing equipment. Capital requirements are higher for integrated operations where the tent manufacturer finishes and coats fabrics.

Table 1 shows an average cost structure of producing family-size recreational tents from either cotton or nylon fabrics.

Table 1

**AVERAGE COST STRUCTURE IN FAMILY-SIZE  
RECREATIONAL TENT MANUFACTURING  
Per cent**

---

Roofing	9.0
Canopy, awnings, walls and flaps	25.0
Other materials	31.0
Labour	15.0
Overhead and mark-up	20.0
Total	<hr/> 100.0

---

SOURCE: Textile and Clothing Board compilation from submissions.

The main costs of production consist of fabrics, materials and other furnishings. Labour costs represent a relatively small proportion of total costs, administration and sales costs are limited and capital costs are marginal.

Canadian family-size tent producers do not use wholesale salesmen. They do not actively pursue small accounts, but concentrate their sales efforts on the larger retail customers. They use only one quality of fabric, the least expensive available. With very limited designing capability, no sales force, only one or two major customers and only one fabric (that may come in two or three colours), Canadian family-size tent producers do not serve the upper end of the market of more luxurious and more expensive tents, nor do they enjoy any cost/price flexibility.

Employment in the tent industry has never been very high. The following data, provided by the three major manufacturers, indicate that an average of 66 people have been employed in the production of family-size tents over the past six years.

**Table 2**

**AVERAGE ANNUAL EMPLOYMENT<sup>(1)</sup>  
FAMILY-SIZE RECREATIONAL CAMPING TENTS  
- number of employees -**

<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>
75	87	48	66	59	62

(1) The above data is marginally overstated due to the inclusion of employees producing the so-called prospector, or utility, tent.

SOURCE: Textile and Clothing Board.

It should be noted that tent production is concentrated in six to eight months of the year. Production usually begins late in the fall of one year and continues into May or June of the following year. In the peak of the tent production season more people would be employed than shown in the above table.

Data was not provided by the three major manufacturers on their total employment levels (i.e. covering all the products they manufacture) for the period shown above. However, they reported that another 55 people were employed in 1987 in the production of products other than tents. Therefore, 53 per cent of total production employment in 1987 was dedicated to the production of family-size recreational camping tents (plus a limited number of prospector tents, as noted earlier).

Producing commodity-type, interchangeable goods and selling them to a very limited number of accounts has placed Canadian family-size recreational tent manufacturers in the uncomfortable position of total dependency on the actions of the large retailers. Large retailers are not only buyers of goods of domestic origin. They are also significant direct importers of tents, including family-size tents, from abroad, and sellers of similar tents bought from traditional importers.

#### **(B) Importing of Tents**

While the Board's inquiry is limited to family-size recreational camping tents having a minimum floor area of 6.50 square metres, import data published by Statistics Canada do not differentiate tents by either size or end use. Consequently, published import statistics pertain not only to all sizes of tents, but also include tents used for other than family recreational camping purposes. To collect data on family-size recreational tent imports the Board carried out a detailed import analysis covering the full year 1986 and the first eight months of 1987.

There are only two major categories of importers of tents. They are the wholesale importers who import goods for resale to retailers, and the major retailers themselves, who buy directly from offshore manufacturers. Between them, these two groups accounted for 98 per cent of tents of all kinds imported into Canada in 1986 and during the first eight months of 1987. At variance with the situation in the clothing market, domestic tent manufacturers import very minor quantities of tents.

Of a total of 317,123 tents of all sorts and sizes imported into Canada in 1986, seven major wholesale importers accounted for 50.8 per cent



and ten retailers for 44.3 per cent. "Others" represented merely 4.9 per cent of the total. These shares changed during the first eight months of 1987: imports by wholesale importers declined to 39.0 per cent and the share of the ten retailers increased to 55.5 per cent, while all the others imported 5.5 per cent of the total.

Family-size recreational tents are imported mainly by the same seven wholesale importers and ten retailers. Total imports of such tents reached 46,121 units in 1986 and 53,844 units during the first eight months of 1987.

Table 3

IMPORTS OF FAMILY-SIZE RECREATIONAL TENTS  
BY CATEGORY OF IMPORTER

	UNITS			PER CENT		
	JANUARY - AUGUST			JANUARY - AUGUST		
	1986	1986	1987	1986	1986	1987
Wholesale importers	34,948	32,789	32,585	75.8	79.9	60.5
Retailers	10,725	7,825	17,686	23.3	19.0	32.8
Others	448	444	3,573	0.9	1.1	6.7
Total	46,121	41,058	53,844	100.0	100.0	100.0

SOURCE: Statistics Canada and Textile and Clothing Board Import Analysis.

While wholesale importers lost market share between 1986 and 1987, retailers became more active in importing family-size recreational tents. While some of them were testing the market, others moved decisively into direct importing.

Nylon fabrics are the preferred material used in imported tents. Waterproof and flame retardant polyester is more expensive than nylon and after some experimentation tent producers abandoned the idea of tents made of polyester fabrics. Nylon tents tend to use polyester fabrics for their roof construction since dyed nylon deteriorates if continually exposed to ultra-violet rays of the sun. Cotton and cotton blend tents are not imported in any significant quantities, while vinyl/plastic tent imports have increased. This latter type of tent is used as a play tent for children.

Table 4

**IMPORTS OF ALL TENTS  
BY FABRIC TYPE  
12 MONTHS 1986 AND 8 MONTHS 1986/87  
Per cent**

	<u>1986</u>	<u>JANUARY 1986</u>	<u>- AUGUST 1987</u>
Man-made (nylon)	83	90	90
Cotton and cotton blends	4	5	2
Other (vinyl/plastic)	13	5	8
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

SOURCE: Textile and Clothing Board Import Analysis.

The decreasing significance of cotton and cotton blend tents and the overwhelming preference for nylon tents are also apparent in the case of family-size recreational camping tents which are the subject of this inquiry. Vinyl/plastic fabrics are not appropriate for such tents. Cotton and cotton blend tent imports continue to decrease and what remains are imports of high quality and very expensive cotton tents originating from the United States and from Western Europe.

Table 5

**IMPORTS OF FAMILY SIZE RECREATIONAL CAMPING TENTS  
ALL FABRIC TYPES  
12 MONTHS 1986 AND 8 MONTHS 1986/87  
Per cent**

	<u>1986</u>	<u>JANUARY 1986</u>	<u>- AUGUST 1987</u>
Man-made (nylon)	91	90	98
Cotton and cotton blends	9	10	2
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

SOURCE: Textile and Clothing Board.

Most wholesale importers sell a wide variety of tents in different sizes and shapes, including products comparable to domestically produced tents. Some importers concentrate on selling to the large retail chains which do not import directly or which import only one or two lines of tents. Other importers concentrate their efforts on sales to stores specializing in

the sale of recreational products. In the latter case these tents are often high quality special purpose tents or high quality family-size tents and their prices are in the multiples of the domestically produced tents. Servicing the network of specialized stores in recreational products requires considerable expenditures for sales and shipping.

Imported tents are dutiable and the rate of duty is normally determined by the rate applicable to the type of fabric used for the tents. Nylon fabrics are dutiable at a 25 per cent Most-Favoured-Nation rate and the same rate applies to tents. Polyester fabrics are dutiable at the same 25 per cent rate and polyester tents would be subjected to the same rate. However, the normal rate of duty on cotton fabrics is 15 per cent and tents made of such fabrics are dutiable at a 22.5 per cent rate.

Imports of tents have tended to grow in recent years and imports of family-size recreational tents followed the same path, despite the cost impact of a 25 per cent duty. With only three domestic producers manufacturing standardized and more or less interchangeable products at approximately the same highly competitive price points, retailers have preferred to present a wider choice to their customers and to differentiate their individual product lines from those of their competitors. The lack of diversification of family-size recreational tents made in Canada coupled with a lack of marketing effort has represented a major weakness of domestic tent manufacturing.



(C) The Canadian Tent Market

The apparent Canadian market for tents of all types is presented in Table 6.

Table 6

APPARENT CANADIAN MARKET ALL TYPES OF TENTS 1983 - 1987					
	1983	1984	1985	1986	1987
-- Thousands of tents --					
Domestic Shipments <sup>(1)</sup>	86	46	64	64	64
Imports	327	372	330	317 <sup>(2)</sup>	354 <sup>(3)</sup>
of which: South Korea	(161)	(178)	(241)	(208)	(268)
Taiwan	(132)	(152)	(65)	(77)	(76)
Apparent Canadian Market	413	418	394	381	418
-- Per cent --					
Share of market held by:					
Domestic shipments	21	11	16	17	15
Imports	79	89	84	83	85
of which: South Korea	(39)	(43)	(61)	(55)	(64)
Taiwan	(32)	(36)	(16)	(20)	(18)

(1) Consists almost exclusively of family-size recreational camping tents.

(2) Revised on basis of import analysis.

(3) Projected.

SOURCE: Textile and Clothing Board and Statistics Canada.

The market for all types of tents has remained relatively stable throughout the period. The minor fluctuations which have occurred are largely attributable to changes in the level of imports. The decline in domestic shipments in 1984 was caused primarily by dumped imports. However, domestic shipments recovered to a level of 64 thousand units in 1985 and have since remained at that level. This level of shipments has been maintained even though the volume of imports of directly competitive family-size tents has been increasing.

With 15-17 per cent in recent years the share of Canadian producers in the total market is small. However, because of the heavy concentration of domestic production on family-size recreational tents (Table 7), the position of the Canadian producers in this particular market segment is much stronger.

Table 7

APPARENT CANADIAN MARKET  
FAMILY-SIZE RECREATIONAL CAMPING TENTS

	1986	1987
	— Thousands of tents —	
Domestic Shipments	61	61
Imports	46	61 <sup>(1)</sup>
of which: South Korea	(24)	(50)
Taiwan	(13)	(5)
Apparent Canadian Market	107	122
	— Per cent —	
Share of market held by:		
Domestic shipments	57	50
Imports	43	50
of which: South Korea	(22)	(41)
Taiwan	(12)	(4)

(1) Estimate based on 8-month data.

SOURCE: Textile and Clothing Board and Statistics Canada.

The Canadian tent producers still retained a 50 per cent market share in this type of tent in 1987. Nevertheless, based on information gathered through questionnaires and confirmed during the hearings, domestic manufacturers will continue to lose ground in 1988.

The market demand for family-size recreational tents is continuing to move in the direction of lighter, brighter, more care-free and easy-to-assemble tents. Automobiles are becoming smaller and this has added to the demand for less bulky tents. This does not mean, however, that cotton tents will disappear from this market. For subjective reasons people may still be attached to the notion of natural fiber tents and as a result there will continue to be some demand for cotton tents. But the great majority of the customers will continue to shift towards the nylon tent.

The Canadian producers have been slow to adjust. They did not innovate in terms of fabric, shape or colour, they did not diversify into better, more expensive and more profitable product lines, they did not change their marketing approach. They stayed in the lower end mass market

where competition is only on price. Trying to remain competitive with each other at this lower end prevented them from experimenting with new fabrics, shapes and colours. They had to rely on the cheapest source of fabrics and construct their pricing around these fabric prices.

In a market of three producers, seven importers and ten retail organizations, the initiative is concentrated in the hands of retailers. Their decisions about what and where to buy determine the financial results of all three domestic producers and of a number of importers. Only importers directly tied to a major retailing organization and importing on their behalf and importers servicing the many accounts of specialized independent sporting goods retail outlets are sheltered against shifts in the buying decisions of the big department stores.

The demand for the commodity type, standardized family-size tent, often used as a loss leader in retailing, is highly price elastic and only the lowest available price will clear the market. On the other hand, the price elasticity of demand for special purpose and utility tents is low: buying decisions are based more on conformity with specifications and performance than on price. The future of the few Canadian producers of special purpose and utility tents is thus much more secure than the future of the commodity type family-size tents. Unfortunately, the market for such special purpose and utility tents is limited. Over the last few years, production of such tents was hovering in the 4,000-4,500 unit range.

Under these conditions, producers of standardized family-size recreational tents were only marginally profitable over the last few years. Consequently, they lacked the financial strength and market security necessary to experiment with new products. They are of the survivor type of companies with planning horizons limited to the next season.

It should be mentioned that some domestic tent manufacturers had made unsuccessful attempts over recent years to market family-size nylon tents to the large retail chains. Part of the reason they failed may have been the higher costs of the nylon fabric compared to the duty-free cotton

fabric. In this respect the price sensitivity of family-size tents apparently is such that a premium could not be commanded for the higher cost nylon tent in direct competition with the same tent made of cotton.

The price/cost pressures exerted on manufacturers are due not only to the "commodity" nature of the tents they manufacture, but also to the nature of retailing in Canada. Not only are there relatively few major retail chains, there are even fewer which play a significant role in the mass marketing of tents in Canada. As a consequence, these retailers exert a significant influence on the tent market in Canada. To complicate the situation, in recent years Canadian retail chains have been moving away from domestic purchasing of tents and towards direct importing. These changes began even before the impact of the flame retardant regulations came into play.

Wholesale importers catering to the needs of large retailers are also vulnerable to the buying decisions of those retailers. At present, they are more concerned about the potential consequences of the planned tax reform and the inducement that it may represent for large retailers to rely on direct import programs, thus reducing their business transfer tax liability. If this fear is realized, some of the seven major importers could lose their clients.

In summary, even though there remain only three manufacturers of family-size recreational camping tents in Canada, the production capacity of these three firms exceeds the total demand for family-size tents. Excess capacity; concentration of production on a limited number of relatively high volume, low profit tent models; intense competition to make volume sales to an extremely small number of retail chains; continued reliance on the cheapest tenting material available in the face of increasing consumer demand for lighter, more colourful, more compact, more attractive and more fashionable styles of tents: all these factors have contributed to the serious malaise facing Canadian family-size recreational camping tent manufacturers.



#### IV. FLAME RETARDANT REGULATIONS AND THEIR EFFECT ON CANADIAN TENT MANUFACTURING

The cotton sheeting traditionally used in Canadian tent production usually undergoes a waterproofing treatment in which a heavy wax emulsion is applied to the fabric. A greige fabric initially weighing from 4 to  $4\frac{1}{2}$  ounces per square yard, will nearly double in weight after this waterproofing process.

A benefit of this treatment is that the wax emulsion process is relatively inexpensive. A further benefit is that it allows the use of very inexpensive cotton sheeting as the base fabric. The loose weave of this sheeting, and any imperfections that it may contain, are covered over by the heavy wax coating. A disadvantage of this treatment, in addition to added weight, is that the wax tends to make the tent more flammable and consequently more costly to make flame retardant.

In contrast, nylon tenting fabrics are waterproofed by means of a polyurethane coating. In comparison to the wax emulsion treatment used for cotton, the polyurethane coating used for nylon does not add significant weight to the finished fabric. Furthermore, the nylon fabric by its very nature tends to be flame retardant.

Whatever the process used to waterproof the tent fabric, additional chemical costs are incurred to make the same fabrics flame retardant. In the case of cotton fabrics, the incremental cost of rendering the fabric flame retardant is approximately 30-35 per cent of the total cost of the dyed waterproof fabric, whereas the comparable cost increase for nylon fabrics is less than 10 per cent. Flame retardancy treatment is a relatively costly operation for cotton fabrics but only adds marginally to the total cost in the case of nylon fabrics.

Whether cotton, nylon, or any other fabric is used in the manufacture of family size tents, it must meet the requirements that have been established for flame retardancy. To date it does not appear that any mandatory testing program has been introduced by the government to police

this new regulation. It is also unclear as to where the ultimate liability would lie should death, injury or loss of property occur as a direct result of non-compliance with the flame retardant regulation. Retailers who specify in their purchase orders that the tents they are buying must meet the flame retardant standards, will obviously be placing the onus of responsibility on their suppliers. However, it is not clear how much, if any, liability would be accepted by non-resident tent manufacturers in South Korea, or even by Canadian tent manufacturers who have specified and purchased South Korean flame retardant nylon fabrics. Furthermore, there was no evidence submitted to the Board to indicate that either Canadian tent manufacturers, tent importers, or retailers of tents were planning to have their fabrics or tents tested in Canada for adherence to the flame retardant standard. The testing that has been carried out in Canada so far does not fully comply with the test requirements specified under CPAI-84; the Board is not aware of the existence in Canada of any commercial facility equipped to test fabrics for full compliance with CPAI-84.

The exception to the foregoing is that Consoltex Inc. had had their nylon fabrics fully tested in Canada several years ago when such testing facilities were in place. At that time their fabrics were found not only to meet, but to exceed the specified standards. This firm has offered to supply flame retardant nylon fabrics to the tent industry for a one year period at the concessional price of \$1.175 per square yard. It should be recognized, however, that the fabric offered by Consoltex far exceeded the technical specifications required by Camp Mate and Ridgeline with respect to waterproofing.

Only Woods Canada Limited elected to continue to use cotton sheeting to manufacture tents. As noted earlier, Woods has its own finishing and coating equipment and is able to treat its own fabrics for both waterproofing and flame retardancy at a lower cost than could be obtained from a commission finisher. The cost of waterproofing and flame retardancy treatment by commission finishers would be equivalent to about the price of imported greige cotton fabrics and result in a total fabric cost of around \$1.20 per square yard. Through its in-house facilities Woods Canada Limited can compress its treated fabric costs significantly.

Camp Mate and Ridgeline decided to switch from cotton fabric to nylon but objected to the price quoted by Consoltex Inc. for its domestically produced flame retardant nylon fabric. They claimed that they could not compete with imported nylon tents on the basis of such fabric prices. Furthermore, not only did they consider access to imported nylon fabrics essential to their survival, this access had to be free of duty charges.

Therefore, while Woods Canada Ltd. was proceeding into production on the basis of fabric costing less than \$1.20 per square yard, the other two manufacturers claimed an inability to compete, not only at the \$1.20 per square yard they would have had to pay for flame retardant cotton, but also at the \$1.175 price quoted by Consoltex for flame retardant nylon fabric, and at the duty-paid price for imported flame retardant nylon fabric. They insisted that only duty-free South Korean flame retardant nylon fabric currently priced at around \$.85 per square yard c.i.f. Toronto, would allow their survival. This latter price is lower than the approximately \$.90 per square yard they had previously paid for waterproof but non-flame retardant cotton tenting fabric.

This situation was further complicated by the fact that nylon fabric was under restraint with South Korea, and it was uncertain whether sufficient quota existed to satisfy the needs of the two Canadian tent manufacturers. Their request to the government for special consideration therefore consisted not only of a request for duty-free entry of flame retardant nylon fabric, but also of a request for ex-quota permits to import this fabric from South Korea.

Flame retardancy regulations apply to both family-size recreational tents and utility tents whenever these latter are used for sleeping. This raises problems for the producers and users of utility tents.

As noted earlier, utility tents are produced of heavier cotton duck fabrics, predominantly in ten ounce per square yard weight. These fabrics are used in greige form and about half of the utility tents produced are waterproofed. Many buyers find waterproofing either unnecessary or undesirable for their particular use.

The cost of a ten ounce domestically produced cotton duck fabric is approximately \$2.00 per square yard. Not only does waterproofing increase this cost but it adds four or five ounces of weight per square yard to the fabric. This fifty per cent increase in the weight of the tent may represent inconvenience and added cost for transportation and handling.

If waterproofing is required, the additional cost of the flame retardant treatment is not prohibitive. Flame retardant chemicals are added to the water repellant wax emulsion and both flame retardancy and waterproofing are obtained in a one-step process. The total cost of such treatment is around \$1.00 per square yard, more than half of it for flame retardancy and less than half for waterproofing. This cost can be reduced significantly if a tent manufacturer can apply this wet process with his own equipment.

If waterproofing is not required, the cost of flame retardant treatment rises considerably since a dry process treatment is then required to apply the fire retardant chemicals. At present, the cost of a dry chemical process treatment doubles the cost of the cotton fabric. Tent producers and commission dyers and finishers are now working hard to compress this cost to \$1.00-1.20 per square yard which would be more comparable to, even if slightly higher than, the cost of the wet process.

Fire incidents involving utility tents are infrequent. Of the 17 fire incidents used by Consumer and Corporate Affairs Canada in the assessment of benefits of flame retardancy there was only one incident cited in which the tent had any of the characteristics associated with utility tents, namely year-round use. This sole incident was due to arson and occurred in a permanent log and canvas structure in Manitoba. It is doubtful that this structure can be considered a tent at all. In these circumstances, the flame retardancy requirements for utility tents when used for sleeping may appear much more as a preventive measure than a response to actual reasonable risk.

In the opinion of the Board, utility tents could have been exempted from mandatory flame retardancy requirements. While institutional users can absorb the additional costs stemming from flame retardant treatment without major problems, it may represent a major financial burden for individual users, namely native people and individual prospectors.



## **V. DUTY AND QUANTITATIVE RESTRAINT STATUS OF IMPORTS OF FABRICS AND TENTS**

Canadian manufacturers of tents enjoy the protection of a 22.5 to 25 per cent tariff on imported tents and currently import the principal fabrics used in the manufacture of tents free of duty.

Approximately 98 per cent of the family-size tents imported into Canada in 1987 were made primarily of nylon fabric and as such attracted an ad valorem duty of 25 per cent under the Most-Favoured-Nation tariff. The remaining imported family-size tents were made of cotton and were dutiable at a rate of 22.5 per cent ad valorem (Appendix 7).

Cotton has been the principal fabric used in the manufacture of family-size tents in Canada. The fabric, which for the most part has been sourced in the People's Republic of China, may be imported free of duty when used in family or recreational tent manufacturing; otherwise it is dutiable at 15 per cent ad valorem (Appendix 8). This duty exemption was granted in 1984 after the major producer of this fabric closed its doors and the fabric produced by the second manufacturer reportedly did not meet the specifications of the family-size recreational tent manufacturers.

The supply of the greige cotton fabric was not affected by the bilateral restraint arrangement between Canada and the People's Republic of China which does not impose any limitations on the quantity of greige fabric being exported to Canada.

The nylon fabric now used by two of Canada's three major manufacturers of tents originates in South Korea. Whereas the ad valorem rate of duty on flame retardant nylon fabric from South Korea is 25 per cent when imported for general use (Appendix 8), on October 15, 1987, as an interim measure, Order in Council P.C. 1987-2137 (Appendix 9) was passed granting remission of duties payable on such fabric retroactive to March 1, 1987 and for the period ending March 31, 1988. The benefits of the Order in Council are available to any importer purchasing the fabric for use in the manufacture of family or recreational tents for the 1988 tenting

season. This duty remission came as a surprise because nylon taffeta fabrics of Canadian origin have been available for some time and because duty remission on nylon fabrics was denied in 1984 exactly for the same reason, i.e. the availability of comparable fabric from a domestic source.

This decision has had a discriminating effect on domestic family-size recreational tent producers. As noted earlier, the largest producer (Woods Canada Limited) developed an acceptable flame retardant treatment. The other two producers simply switched from cotton to imported flame retardant nylon fabric. With the normal rate of duty on nylon fabrics, all three manufacturers would have had access to their treated fabric supplies at approximately the same cost, somewhat above \$1.00 per square yard. The decision to remit the duty on the nylon fabric created a major imbalance: the fabric costs of the most important producer are now significantly out of line with those of his direct competitors.

The five-year bilateral restraint agreement between Canada and South Korea provides for a restraint level for nylon fabric which includes coated fabric (Appendix 10). The restraint level for 1987 was 233,941 kg of which 74,941 kg was a sub-level reserved for uncoated nylon fabrics, leaving 159,000 kg for coated nylon fabric. In using all the flexibility provisions of the agreement, the restraint level could have been stretched to a total of 245,639 kg, of which 78,689 kg could have been reserved for uncoated and 166,950 kg for coated nylon fabrics.

On September 14, 1987, Camp Mate and Ridgeline were informed that, on an interim basis, authorization would be granted to them to import ex-quota limited quantities of flame retardant nylon fabrics from South Korea during the balance of 1987. Presumably, similar consideration would have been given to other manufacturers of family-size recreational tents who might have requested ex-quota authorization. The quantities imported ex-quota are determined by the use by each manufacturer of fabrics for tents in the previous year.

While in the December report of the Department of External Affairs the utilization of the nylon restraint, as measured by import

permits issued, was only 61 per cent, the additional fabric requirements of the two family-size recreational tent manufacturers switching from cotton to nylon would have pushed the utilization rate to 97 per cent. Their import needs represented 36 per cent of the original and 34 per cent of the adjusted restraint level. If all three manufacturers of family-size recreational tents had elected to produce tents from nylon fabrics, their entitlements alone would have represented 71 per cent of the original restraint level for 1987 or 67 per cent of the adjusted level. This is probably the fundamental reason for the decision by the Department of External Affairs to allow ex-quota access to coated nylon fabrics for use in family-size recreational tents. Imports of light weight polyurethane coated nylon woven fabrics from South Korea in 1986 reached, to our best knowledge, 171,485 kg, somewhat more than the total South Korean restraint level for such fabrics in 1987. Adding the requirements of the domestic family-size recreational tent manufacturers to this demand would have produced a severe quota shortage.

In their briefs the primary textile producers recommended the re-imposition of quotas and tariffs wherever these had been temporarily lifted. For better protection for the domestic family-size recreational tent manufacturers, they also recommended negotiating restraints with South Korea on ready-made tents.

Family-size recreational tent manufacturers recommended the replacement of temporary by permanent relief. They considered this relief as absolutely essential for their survival and the future development of their activities. Thus ex-quota and duty-free access to cotton fabrics from the People's Republic of China and coated flame retardant nylon fabrics from South Korea should be rendered permanent. On the other hand, tent manufacturers did not recommend restraints on the finished product.

## VI. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Confined to the most vulnerable segment of the market, that of the standardized, inexpensive cabin type recreational tent, the tent manufacturers have been completely dependant on the buying decisions of a handful of major retail accounts. Retailers have regarded the domestic manufacturers as a source of loss-leader products where the lowest price has been the decisive factor in the buying decision. For the family-size recreational tent manufacturers that has meant the use of the lowest priced intermediary products possible and continuing low profitability. Under such circumstances, the manufacturers could not afford to diversify into more profitable lines of tents, to develop their designing capabilities, nor to build a marketing strategy. Nevertheless, some diversification has taken place in other related products such as parkas and sleeping bags.

The share of the domestic producers in the apparent Canadian market for family-size recreational tents has been decreasing regularly since the early 80's. Imported tents originating at first from Eastern Europe manufactured of dry process waterproofed cotton and then from South Korea and Taiwan manufactured of flame retardant nylon have been displacing Canadian tents because of their fabrics, styling and colours. Nevertheless, Canadian family-size recreational tent producers have continued to produce the lower cost, wet process treated, cotton tents despite the rising market demand for tents made of nylon fabric.

The industry continues to be plagued by considerable overcapacity. With the production of some 60,000 family-size recreational tents, capacity utilization is at 60 per cent on a nine months production season basis and at less than 50 per cent on a yearly basis. Installed capacity is higher than the total apparent market for family-size recreational tents.

Family-size recreational tent manufacturing is not a significant employer. On average some 60 people are involved directly in the manufacturing process, more during the seasonal peaks, less during the seasonal troughs. In the three producing companies only slightly more than half of the total number of employees are devoted to tent making.



It was not until the announcement that mandatory flame retardancy regulations would come into effect in November 1988 that some domestic family-size recreational tent producers decided to substitute nylon for cotton fabrics. The flame retardant treatment implied additional cost which was significant for cotton fabrics but marginal for nylon. This was a major consideration in the decision of two of the three manufacturers to switch fabrics. This cost differential was widened further by the government's decision to admit flame retardant nylon fabrics free of quota and free of duty for use by the family-size recreational tent producers. As a direct consequence the flame retardant nylon fabric from South Korea became even less expensive than the waterproofed but not flame retardant cotton fabric that these producers had been using.

The flame retardancy regulations of Consumer and Corporate Affairs Canada do not seriously inhibit the ability of Canadian family-size recreational tent producers to compete with low-cost imports. The fabric represents some 25 per cent of the total cost of a tent. The share of other materials in the total cost is more significant at around 40 per cent and that of direct labour at 15 per cent or less. In the light of these shares of total cost it is difficult to conclude that the competitive capacity of the industry is determined by a variation in the cost of fabric. Furthermore, given the low share of labour cost in total production cost it is difficult to conclude that quantitative restraints on tents imported from low-cost countries are necessary. Besides, as has been noted, tent manufacturers, the most directly affected party, voiced their opposition to such a move.

Currently, the family-size recreational tent sector is in turmoil and some shake-out in the industry may well occur in the future. Two of the three manufacturers are working with a new fabric and the third was seriously impaired by the delay in the government decision to let flame retardant nylon fabrics in free of duty. This decision upset the previous cost balance among the domestic competitors and put the largest manufacturer at a clear cost disadvantage. While importing duty free lowers the cost of flame retardant nylon fabric, it is not clear that such a lowered cost was necessary to maintain the competitive position of the Canadian family-size

recreational tent producers. The import programs of the large retailers and importers have not been built on price alone. Product diversification through new tent shapes and colours, and niche marketing of specialized lines of tents have been factors even more significant than price.

In light of these conclusions, the Textile and Clothing Board recommends:

- that the granting of the remission of the customs duties and part of the sales tax paid or payable on flame retardant nylon fabrics for use in the manufacture of family-size recreational tents not be extended beyond the period ending March 31, 1988;
- that ex-quota imports of flame retardant nylon fabrics be maintained for two more years.

In the opinion of the Board, the implementation of its recommendations would restore the competitive balance among the domestic family-size recreational tent manufacturers. The competitive advantage enjoyed by certain manufacturers as a result of the retroactive duty measures affecting nylon fabric would be eliminated. In this respect waterproofed and flame retardant cotton and nylon fabrics would both be available to family-size recreational tent manufacturers at reasonably comparable costs. The reinstatement of the duty should have relatively minor impact on retail sales volumes since it should represent less than 6 per cent of the total manufacturing cost of a family-size recreational tent. Furthermore, it will offer the Canadian fabric manufacturers an opportunity to work with the domestic tent manufacturers in order to develop an acceptable waterproof, flame retardant tent fabric at a mutually acceptable price.

The continuation of ex-quota treatment for nylon fabric for use in the manufacture of family-size recreational tents will assure the availability of an adequate supply of this fabric for domestic tent manufacturing. There is every indication that the existing bilateral restraint agreement for nylon fabrics with South Korea, for example, did not recognize the potential demand from the domestic family-size tent sector.

The recommendations also challenge the domestic tent manufacturers to broaden the market appeal of their family-size, recreational tents through changes in design, colour and variety of componentry, and to subsequently broaden their marketing efforts into more profitable market segments.





Ministre de l'Expansion  
industrielle régionale



Minister of Regional  
Industrial Expansion

L'honorable      The Honourable

Robert R. de Cotret

OCT 6 1987

Dr. Otto Thur  
Chairman  
Textile and Clothing Board  
235 Queen Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5

Dear Dr. Thur:

As you may know, Consumer and Corporate Affairs Canada (CCAC) is planning to implement new regulations, effective in 1988, requiring that all tents manufactured and/or sold in Canada be constructed of materials meeting flame retardant (FR) specifications. You may further know that such fabrics coming from foreign sources are subject to export restraint measures recently concluded with all our major low-cost suppliers including the Republic of Korea and Taiwan, and that they have been preferred by domestic tent manufacturers, although they are also available from domestic production.

To date, domestic tent manufacturers have not been able to reach a consensus on their capability to compete with low-cost imported tents in the domestic market environment brought about by the implementation of the FR regulations. Indeed, in a joint action, two of the major domestic tent manufacturers have underlined their difficulty to market Canadian-made tents using FR cotton. They claim that, in the face of declining retail prices, they need to remain inasmuch as possible within existing production cost structures and that unrestrained, duty-free access to FR nylon fabrics is essential to allow them to remain competitive with low-cost imports. Conversely, certain domestic tent manufacturers anticipate continuing to produce tents using FR cotton fabrics and Woods Inc., Toronto, a third major manufacturer, remains convinced that the domestic tent industry can adapt to the new market conditions without further government intervention and has already sourced tenting fabrics including cotton and FR nylon.

... 2

Meanwhile, the major domestic fabric manufacturer that has the capability of producing FR tenting fabric including nylon cannot meet the price requested by the two domestic tent manufacturers, which they claim is necessary to compete with low-cost tent imports. Furthermore, the Canadian Textiles Institute, on behalf of the textile industry, is of the opinion that domestic tent manufacturers ought to be supported by the negotiation of restraints on imported finished tents, especially from the Republic of Korea and Taiwan.

As well, there are other unknowns that cloud the issue. These include the questions of the extent to which consumers currently served by domestic tent manufacturers will switch to tents made of fabrics other than cotton, consumer willingness to absorb an increase in price for retaining a preference for cotton canvas family tents as opposed to tents made of man-made fabrics, the use of fire retardant technology by domestic tent manufacturers themselves, and the extent to which domestic tent manufacturers are able to compete head-on with low-cost countries even with unrestrained, duty-free imports of FR fabrics.

Considering that the interest groups involved continue to uphold conflicting assessments of the tenting fabric issue and the fact that the lack of consensus is exacerbated by the differences of opinion among major domestic manufacturers themselves, I believe that it would be appropriate for the Board to undertake, on an urgent basis, an enquiry on the competitiveness of the Canadian tent industry sector.

Specifically, you are requested to:

- (a) determine the extent to which the proposed CCAC (FR) regulations are likely to affect the ability of Canadian tent producers to compete with low-cost imports of similar family-size recreational tents; and
- (b) in light of (a), determine the factors essential to maintain the international competitive position of Canadian tent producers in the Canadian market including unrestrained duty-free access to world priced tenting fabrics.

A comprehensive statement of the terms of reference for this enquiry is attached.

Bearing in mind that it is desirable for the Government to receive the Board's report in order to determine import policies for the domestic tent industry sector for the period beyond 1987, I would urge the Board to proceed as expeditiously as possible with this enquiry for completion within three months of this referral. In this context, I wish to inform you that the Honourable Harvie Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs, has asked to convey the assurance of his department's cooperation in making available information gathered in the process of developing these FR regulations for tents.

In the interim, the Department of External Affairs has approved temporary ex-quota allocations for FR nylon fabrics and the Department of Finance has similarly approved temporary duty relief on these fabrics.

Yours sincerely,

A handwritten signature in dark ink, reading "Robert R. de Cotret". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial 'R'.

Robert R. de Cotret

Attach.

## TEXTILE AND CLOTHING BOARD

### TERMS OF REFERENCE OF AN INQUIRY REGARDING THE COMPETITIVENESS OF THE CANADIAN TENT INDUSTRY SECTOR

Whereas the Canadian tent industry sector produces family-size, recreational tents (\*) and since 1984, have been competing with low-cost imports of finished tents on the basis of unrestrained, duty-free access to certain types of cotton and polyester/cotton fabrics;

Whereas the Product Safety Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada (CCAC) intends to include tents under the Hazardous Products Act which will require all tents sold in Canada to be in compliance with regulations requiring construction using flame retardant (FR) materials;

Whereas CCAC (FR) regulations, expected to be introduced in November 1988, have already begun to affect the buying decisions of Canadian mass merchandisers who sell tents directly to retail customers;

Whereas the Canadian Government, pursuant to its textile and clothing import policy, has negotiated bilateral restraint arrangements with a number of low-cost textile fabric producers, affecting both the cost and availability of various tenting fabrics, in either the greige or finished state;

Whereas Canadian tent producers face competition from unrestrained imports of low-cost finished tents which meet the CCAC (FR) regulations.

Therefore, pursuant to Section 20 of the Textile and Clothing Board Act, the Textile and Clothing Board is requested to undertake forthwith an inquiry to:

- (1) determine the extent to which the proposed CCAC (FR) regulations are likely to affect the ability of Canadian tent producers to compete with low-cost imports of similar family-size recreational camping tents;
- (2) in light of (1), determine the factors essential to maintain the international competitive position of Canadian tent producers in the Canadian market including unrestrained duty-free access to world priced tenting fabrics.

Given the need for the Government to consider and determine import policies for domestic tent producers for the period beyond 1987, the inquiry will proceed as expeditiously as possible and a final report made no later than three months after the date of referral to the TCB.

- (\*) For the purpose of the inquiry, family-size recreational camping tents are defined as having a minimum floor area of 6.50 sq. metres (70 sq.ft.).



## Hazardous Products Act—Amendment and Hazardous Products (Tents) Regulations

### Statutory Authority

Hazardous Products Act, R.S.C. 1970, c. H-3, s. 8

### Sponsoring Department

Department of Consumer and Corporate Affairs

### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

#### Description

Tent fires have resulted in 32 deaths and 40 injuries over the past 15 years. More than half of these have involved children. Some tents can burn to the ground in as little as 45 seconds. The rapidity and intensity of these fires limit the opportunity for escape.

The Hazardous Products Act is an act which can be used to prohibit or regulate the advertising, sale, or importation of products which are or are likely to be a danger to the health or safety of the public. In response to the above-noted hazard, proposed regulations have been drafted under the Hazardous Products Act which would require:

- (1) hazard warning labels to be affixed to tents, and
- (2) tents to be constructed of flame-retardant fabric.

These regulations address the first item, that of warning labels. The proposed fabric flammability requirements are planned to be introduced later as an amendment to the labelling regulations.

The labelling requirements are designed to alert consumers to the flammability hazard posed by tents so that they may exercise caution in the use of potential sources of ignition in and around tents. The regulations would require that all camping tents, children's play tents, dining shelters and tent trailers advertised, sold or imported into Canada bear a label with a specific warning statement as described in the regulations and that information on precautions to be observed to prevent accidental ignition be included with the product at point of sale.

#### Alternatives Considered

Other forms of consumer education were considered but mandatory warning information accompanying the product was judged to be the most effective. Pamphlets, posters, radio messages and articles in outdoor magazines and consumer columns were also considered and have been used as an

## Loi sur les produits dangereux—Modification et Règlement sur les produits dangereux (tentes)

### Fondement législatif

Loi sur les produits dangereux, S.R.C. 1970, ch. H-3, art. 8

### Ministère responsable

Ministère de la Consommation et des Corporations

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

#### Description

Les feux de tente ont entraîné la mort de 32 personnes et causé des blessures à 40 autres au cours des 15 dernières années. Plus de la moitié des victimes étaient des enfants. Certaines tentes peuvent brûler complètement en 45 secondes ou moins. La rapidité et l'intensité de ces incendies réduisent les possibilités d'y échapper.

La *Loi sur les produits dangereux* permet d'interdire ou de réglementer l'annonce, la vente ou l'importation de produits qui présentent ou présenteront vraisemblablement un danger pour la santé ou la sécurité du public. Vu le risque d'incendie susmentionné, un règlement a été rédigé en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*, lequel stipule que:

- (1) des étiquettes de mise en garde contre le danger devront être apposées sur les tentes, et
- (2) les tentes devront être fabriquées en tissus ignifugés.

Ce règlement porte sur le premier point, à savoir les étiquettes de mise en garde. Les exigences en matière d'inflammabilité des tissus, qui ont été proposées, devraient être introduites plus tard par voie de modification du Règlement sur l'étiquetage.

Les exigences en matière d'étiquetage ont pour objet de mettre les consommateurs en garde contre le danger d'inflammabilité des tentes afin qu'ils fassent preuve de prudence dans l'utilisation de sources possibles d'ignition près des tentes et à l'intérieur de celles-ci. Toutes les tentes de camping, les tentes-jouets pour enfants, les tentes-réfectoires et les tentes-roulottes annoncées, vendues ou importées au Canada doivent être munies d'une étiquette de mise en garde précise conforme à celle prescrite par le Règlement. Des renseignements sur les précautions à prendre afin d'éviter qu'elles ne prennent feu accidentellement doivent également accompagner le produit.

#### Autres mesures envisagées

D'autres formes de sensibilisation des consommateurs ont été examinées, mais la mise en garde obligatoire accompagnant le produit était la meilleure solution. L'utilisation de dépliants, d'affiches, messages radiophoniques et d'articles publiés dans les revues de plein air a été également envisagée.

interim measure. The impact of these forms of communication on the consumer is not considered to be as effective as a label directly affixed to the product and also creates an ongoing demand on the information resources of the Department.

When the Department looked at the tent flammability problem in 1983, some tent manufacturers affixed hazard warning labels while others did not. The messages varied and some were not in both official languages. In anticipation of the proposed regulations, Canadian manufacturers have adopted the proposed warning labels. However, 75% of all tents sold in Canada are imported and many of these do not carry the proposed labels. The labelling regulations would introduce uniformity in labelling practices and warn consumers of the potential hazard.

#### *Consistency with Regulatory Policy and Citizens' Code*

The proposal is consistent with the Regulatory Policy and the Citizens' Code of Regulatory Fairness. The proposed regulations would provide the least costly and most effective means of warning consumers of the flammability hazard.

#### *Anticipated Impact*

The hazard warning labels are intended to increase consumer awareness of the potential danger of tent fires. It is difficult to assess quantitatively the impacts of such warnings; however, it is anticipated that consumers will use increased caution in the use of matches, candles, lanterns, campfires, etc., in and around tents and thus reduce the number of tent fire incidents.

The cost of providing the information is small. Many tents now carry some form of warning label. Some tents currently comply with the regulations and others will require modification. For manufacturers or importers not currently affixing labels to their tents, the cost of the label and sewing labour has been estimated at \$0.25 per tent. Modifying existing labels is estimated to cost \$0.10 per tent. The total cost for labelling the approximately 400,000 tents sold annually will be \$17,000.

#### *Consultation*

In developing the elements of the proposed labelling regulations, the Department consulted with a broad cross-section of interested parties including Canadian tent manufacturers, importers and retailers, textile manufacturers and finishers, standards bodies, fire services, government and private research and testing laboratories, provincial departments of consumer affairs, the Consumers' Association of Canada, the Boy Scouts of Canada, the Ontario Camping Association and others. In all, 250 organizations were mailed copies of the various draft regulations to review. All parties recognized the need for hazard warning labels on tents and were in agreement with the content of the labels and the implementation timing.

Ces méthodes ont même été utilisées à titre de mesures provisoires, mais on a jugé que leur impact sur le consommateur n'était pas aussi efficace qu'une étiquette apposée directement sur le produit. En outre, elles puisent constamment dans les ressources en matière d'information du Ministère.

Quand le projet a été lancé en 1983, certains fabricants de tentes apposaient des étiquettes de mise en garde. Le contenu variait et certaines étiquettes n'étaient pas dans les deux langues officielles. En prévision de la nouvelle réglementation, les fabricants canadiens ont adopté les étiquettes de mise en garde proposées. Cependant, 75 % des tentes vendues au Canada sont importées et aucune étiquette de mise en garde n'est apposée à un grand nombre d'entre elles. Le règlement sur l'étiquetage des tentes uniformisera le contenu de l'étiquette et mettra les consommateurs en garde contre les dangers possibles.

#### *Conformité à la politique de réglementation et au Code d'équité*

La proposition est conforme à la politique de réglementation et au Code d'équité. Le Règlement proposé offre le moyen le moins coûteux et le plus efficace pour mettre en garde les consommateurs contre le danger d'inflammabilité des tentes.

#### *Répercussions prévisibles*

Les étiquettes de mise en garde visent à sensibiliser davantage les consommateurs au danger possible d'incendie des tentes. Il est difficile d'évaluer quantitativement l'incidence de telles mises en garde; toutefois, le Ministère prévoit que les consommateurs feront preuve d'une plus grande prudence dans l'utilisation d'allumettes, de chandelles, de lanternes, de feux de camp, etc. près des tentes et à l'intérieur de celles-ci, ce qui permettra de réduire le nombre d'incendies de tente.

Le coût de diffusion de ces renseignements est peu élevé. De nombreuses tentes ont déjà une étiquette de mise en garde, sous une forme ou une autre. Certaines sont conformes au Règlement et d'autres devront être modifiées. Le coût de l'étiquette et de la pose devrait être de 25 ¢ par tente pour les fabricants ou les importateurs qui n'apposent pas encore d'étiquettes sur les tentes. La modification des étiquettes existantes devrait coûter 10 ¢ par tente. Le coût total d'étiquetage des quelque 400 000 tentes vendues chaque année sera de 17 000 \$.

#### *Consultations*

Dans le cadre de l'élaboration du projet de réglementation relatif à l'étiquetage, le Ministère a consulté un groupe représentatif de parties intéressées y compris notamment des fabricants, des importateurs et des détaillants canadiens de tentes; des fabricants et appréteurs de textile, des organismes de normalisation, des services d'incendie, des laboratoires de recherche et d'essai gouvernementaux et privés, les ministères provinciaux de la Consommation, l'Association des consommateurs du Canada, les Boy Scouts du Canada, l'Ontario Camping Association». En tout, 250 organisations ont reçu des copies des divers projets de réglementation pour examen. Toutes les parties ont reconnu la nécessité d'apposer des étiquettes de mise en garde sur les tentes. Une entente a été conclue relativement au contenu des étiquettes et au calendrier de mise en œuvre.



**Compliance Mechanism**

Enforcement strategies which will be employed by inspectors of the Department of Consumer and Corporate Affairs to ensure compliance range from statutory actions under the Hazardous Products Act to the negotiation of voluntary agreements with traders for the withdrawal or correction of labelling on non-complying products. Enforcement would be conducted nationally, at retail, import and manufacturing levels.

**For Further Information Contact**

Dr. Richard Viau, Chief, Flammability Hazards Division, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs, 16th Floor, Zone 5, Place du Portage, Phase I, Hull, Quebec K1A 0C9, 819-997-1194.

**Mécanismes d'observation à prévoir**

Les stratégies de mise en application à être appliquées par les inspecteurs du ministère de la Consommation et des Corporations en vue d'assurer la conformité iront des mesures prévues dans la *Loi sur les produits dangereux* à la négociation d'ententes volontaires avec les commerçants concernant le retrait des produits non conformes ou la correction de l'étiquette. La surveillance sera exécutée à l'échelle nationale, à tous les niveaux de commerce (vente au détail, importation et fabrication).

**Pour de plus amples renseignements, communiquer avec**

Richard Viau, Chef, Division de l'inflammabilité, Direction de la sécurité des produits, Ministère de la Consommation et des Corporations, 16<sup>e</sup> étage, Aire 5, Place du Portage, Tour I, Hull (Québec) K1A 0C9, 819-997-1194.

**PROPOSED REGULATORY TEXT**

Notice is hereby given that the Governor in Council proposes, pursuant to section 8 of the Hazardous Products Act, to make the annexed amendment to Part II of the schedule to the Act.

The proposed effective date of this amendment is the date of registration thereof with the Clerk of the Privy Council.

Interested persons may make representations concerning the proposed amendment to the Chief, Flammability Hazards Division, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs, Ottawa, Ontario K1A 0C9, within 60 days of the date of publication of this notice. All such representations should cite *Canada Gazette*, Part I and the date of publication of this notice.

July 30, 1987

HENRI CHASSÉ

*Assistant Clerk of the Privy Council*

**SCHEDULE**

1. Part II<sup>1</sup> of the schedule to the *Hazardous Products Act* is amended by adding thereto, immediately after item 30 thereof, the following item:

"31. Tents that are made in whole or in part of fabric or other pliable materials, including

- (a) camping tents,
- (b) play tents,
- (c) tent trailers, and
- (d) dining shelters,

but not including canopies, awnings, tarpaulins, air-supported structures or tents to which the *National Building Code of Canada*, 1985, issued by the Associate Committee on the

**PROJET DE RÉGLEMENTATION**

Il est par les présentes donné avis que le gouverneur en conseil propose, en vertu de l'article 8 de la *Loi sur les produits dangereux*, de modifier, conformément à l'annexe ci-après, la partie II de l'annexe de cette Loi.

La date proposée pour l'entrée en vigueur de la modification est celle de son enregistrement auprès du greffier du Conseil privé.

Les personnes intéressées pourront faire connaître leurs vues par écrit au Chef de la division de l'inflammabilité, Direction de la sécurité des produits, ministère de la Consommation et des Corporations, Ottawa (Ontario) K1A 0C9 dans les 60 jours suivant la publication du présent avis. Dans chaque cas, il faudra citer la *Gazette du Canada*, Partie I, et la date de publication du présent avis.

Le 30 juillet 1987

*Le greffier adjoint du Conseil privé*

HENRI CHASSÉ

**ANNEXE**

1. La Partie II<sup>1</sup> de l'annexe de la *Loi sur les produits dangereux* est modifiée par insertion, après l'article 30, de ce qui suit:

«31. Les tentes qui sont fabriquées en tout ou en partie de tissu ou d'autres matériaux souples, incluant

- a) les tentes de camping,
- b) les tentes de jeu,
- c) les tentes-roulottes, et
- d) les abris pour manger,

à l'exclusion des vélums, des auvents, des bâches, des structures gonflables et des tentes auxquelles s'applique le *Code national du bâtiment du Canada* 1985 publié par le Comité

<sup>1</sup> SOR/85-378, 1985 *Canada Gazette* Part II, p. 2056.

<sup>1</sup> DORS/85-378, *Gazette du Canada*, Partie II, 1985, p. 2056.

National Building Code, National Research Council of Canada, dated 1985, applies."

associé du Code national du bâtiment, Conseil national de recherches du Canada.»

## REGULATIONS RESPECTING THE ADVERTISING, SALE AND IMPORTATION INTO CANADA OF TENTS

## RÈGLEMENT CONCERNANT L'ANNONCE, LA VENTE ET L'IMPORTATION AU CANADA DE TENTES

### Short Title

1. These Regulations may be cited as the *Hazardous Products (Tents) Regulations*.

### Interpretation

2. In these Regulations,
- “after-flame time” means the length of time a material tested in accordance with the procedure described in section 7 of CPAI-84 continues to flame after the ignition source has been removed; (*durée de combustion résiduelle*)
- “CPAI-84” means *A Specification for Flame Resistant Materials used in Camping Tentage*, being specification CPAI-84, 1980, established by the Industrial Fabrics Association International (formerly the Canvas Products Association International) originally published in 1972, as amended in 1980; (*norme CPAI-84*)
- “flame-retardant tent” means a product made of flooring material that meets the performance requirements as described in section 8 and of wall and top material that successfully meets the performance requirements as described in section 9; (*tente ignifugée*)
- “flooring material”, with respect to a product, means the fabric or other pliable material that constitutes the floor of the product; (*matériau de sol*)
- “product” means a tent that is included in item 31 of Part II of the schedule to the *Hazardous Products Act*; (*produit*)
- “sample unit” means
- (a) in respect of flooring material, four specimens of the material of a product that meet all the requirements for test specimens as described in Schedule II; and
- (b) in respect of wall and top material, eight specimens of the material of a product that meet all the requirements for test specimens described in Schedule II; (*unité d'échantillonnage*)
- “wall and top material”, with respect to a product, means the fabric or other pliable material that constitutes a wall, roof, top, door, window, screen or awning of the product. (*matériau pour murs et toits*)

### General

3. For the purposes of subsection 3(2) of the *Hazardous Products Act*, a person may advertise, sell or import into Canada a product on or after (effective date), where the product is

- (a) not a flame-retardant tent, if it meets the information requirements set out in sections 5 and 6; or
- (b) a flame-retardant tent, if it meets the information requirements set out in section 7 and the performance requirements described in sections 8 and 9.

### Titre abrégé

1. *Règlement sur les produits dangereux (tentes).*

### Définitions

2. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.
- «durée de combustion résiduelle» Le temps durant lequel un matériau, lorsque soumis à l'épreuve décrite à l'article 7 de la norme CPAI-84, continue de brûler après le retrait de la source d'inflammation. (*after-flame time*)
- «matériau de sol» Tissu ou autre matériau flexible dont est fait le plancher du produit. (*flooring material*)
- «matériau pour murs et toits» Tissu ou autre matériau flexible dont sont faits les murs, le toit, le dessus, les portes, les fenêtres, les moustiquaires ou les auvents du produit. (*wall and top material*)
- «norme CPAI-84» La norme intitulée «Normes de résistance aux flammes des matériaux utilisés dans la fabrication des tentes de camping» de l'Industrial Fabrics Association International (anciennement Canvas Products Association International), publiée en 1972 et modifiée en 1980. (*CPAI-84*)
- «produit» Le produit mentionné à l'article 31 de la partie II de l'annexe de la *Loi sur les produits dangereux*. (*product*)
- «tente ignifugée» Produit dont le matériau de sol satisfait aux exigences de rendement énoncées à l'article 8 et dont le matériau pour murs et toit satisfait aux exigences de rendement énoncées à l'article 9. (*flame-retardant tent*)
- «unité d'échantillonnage»
- a) quant au matériau de sol, quatre spécimens de ce matériau qui satisfont aux exigences applicables de l'annexe II;
- b) quant au matériau pour murs et toit, huit spécimens de ce matériau qui satisfont aux exigences applicables de l'annexe II. (*sample unit*)

### Dispositions générales

3. Pour l'application du paragraphe 3(2) de la *Loi sur les produits dangereux*, il est permis, à compter du (date d'entrée en vigueur), d'annoncer, de vendre ou d'importer au Canada un produit, si:

- a) dans le cas d'une tente non ignifugée, celle-ci satisfait aux exigences de renseignements énoncées aux articles 5 et 6;
- b) dans le cas d'une tente ignifugée, celle-ci satisfait aux exigences de renseignements énoncées à l'article 7 et aux exigences de rendement énoncées aux articles 8 et 9.



4. Where, pursuant to sections 5, 6 or 7, information is required to be displayed, it shall be displayed in both official languages.

*Information Requirements for Products That Are Not Flame-retardant*

5. A product that is not a flame-retardant tent shall have a label that is permanently affixed to the product at a prominent location and that displays in a clear and legible manner

(a) the following words in upper case letters not less than 3 mm in height:

(i) "WARNING/MISE EN GARDE"

(ii) "WARNING/AVERTISSEMENT", or

(iii) "WARNING/ATTENTION"; and

(b) the following statements or other information to the same effect:

"Tent will ignite and may burn when exposed to open flame or other ignition sources./La tente peut s'enflammer et brûler si elle est exposée à une flamme nue ou à d'autres sources d'inflammation."

6. A set of written precautions containing the information set out in Schedule I or other information to the same effect shall be included with a product.

*Information Requirements for Flame-retardant Tents*

7. A product that is a flame-retardant tent shall have a label that is permanently affixed to the product at a prominent location and that displays in a clear and legible manner

(a) the following statements in upper case letters not less than 3 mm in height:

"WARNING: KEEP ALL FLAME AND HEAT SOURCES AWAY FROM THIS TENT FABRIC/MISE EN GARDE: TENIR LE TISSU DE CETTE TENTE LOIN DE TOUTE FLAMME ET DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR"

(b) the following statements:

"This tent is made with flame resistant fabric. It is not fireproof. The fabric will burn if left in continuous contact with any flame source./Cette tente est fabriquée d'un tissu résistant au feu, mais qui n'est pas ininflammable. Ce tissu brûlera s'il est laissé en contact continu avec une source d'inflammation."; and

(c) the information set out in Schedule I or other information to the same effect.

*Performance Requirements for Flame-retardant Tents*

8. When prepared and tested in accordance with the procedures set out in Schedule II, no individual specimen of a sample unit of flooring material of a product that is a flame-retardant tent shall be damaged within 2.5 cm of the edge of the hole in the flattening frame.

9. When prepared and tested in accordance with the procedures set out in Schedule II,

(a) no individual specimen of a sample unit of wall and top material of a product that is a flame-retardant tent shall

4. Les renseignements requis en vertu des articles 5, 6 ou 7 doivent figurer dans les deux langues officielles.

*Renseignements requis pour les produits qui ne sont pas des tentes ignifugées*

5. Le produit qui n'est pas une tente ignifugée doit porter une étiquette fixée en permanence à un endroit bien en vue et sur laquelle figurent de façon claire et lisible ce qui suit:

a) en lettres majuscules d'au moins 3 mm de hauteur, l'un des termes suivants:

(i) «MISE EN GARDE/WARNING»,

(ii) «AVERTISSEMENT/WARNING»,

(iii) «ATTENTION/WARNING»;

b) un énoncé formulé de la façon suivante ou en des termes analogues:

«La tente peut s'enflammer et brûler si elle est exposée à une flamme nue ou à d'autres sources d'inflammation./Tent will ignite and may burn when exposed to open flame or other ignition sources.»

6. Le produit doit être accompagné d'une consigne de sécurité qui comporte les renseignements prévus à l'annexe I ou des renseignements ayant le même sens.

*Renseignements requis pour les tentes ignifugées*

7. Le produit qui est une tente ignifugée doit porter une étiquette fixée en permanence à un endroit bien en vue et sur laquelle figurent de façon claire et lisible ce qui suit:

a) en lettres majuscules d'au moins 3 mm de hauteur, les énoncés suivants:

«MISE EN GARDE: TENIR LE TISSU DE CETTE TENTE LOIN DE TOUTE FLAMME ET DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR/WARNING: KEEP ALL FLAME AND HEAT SOURCES AWAY FROM THIS TENT FABRIC»;

b) les énoncés suivants:

«Cette tente est fabriquée d'un tissu résistant au feu, mais qui n'est pas ininflammable. Ce tissu brûlera s'il est laissé en contact continu avec une source d'inflammation./This tent is made with flame resistant fabric. It is not fireproof. The fabric will burn if left in continuous contact with any flame source.»;

c) les renseignements prévus à l'annexe I ou des renseignements ayant le même sens.

*Exigences de rendement des tentes ignifugées*

8. Lorsqu'une unité d'échantillonnage du matériau de sol du produit qui est une tente ignifugée est conditionnée et mise à l'essai conformément à la méthode prévue à l'annexe II, aucun spécimen de l'unité ne doit être endommagé dans un rayon de 2,5 cm du bord du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat.

9. Lorsqu'une unité d'échantillonnage du matériau pour murs et toit du produit qui est une tente ignifugée est conditionnée et mise à l'essai conformément à la méthode prévue à l'annexe II:

a) la durée de combustion résiduelle de chacun des spécimens de l'unité d'échantillonnage ne peut être supérieure à

have an after-flame time of more than 4.0 seconds and the average after-flame time for all specimens of the sample unit shall not exceed 2.0 seconds;

(b) the maximum damaged length of an individual specimen of a sample unit of wall and top material of a product that is a flame-retardant tent and the maximum average damaged length for all specimens of the sample unit shall be as follows:

(c) no individual specimen of a sample unit of wall and top material of a product that is a flame-retardant tent shall have portions that break or residues that drip from the specimen and continue to flame after they reach the floor of the test cabinet.

Mass per Unit Area of Specimen Being Tested (g/m <sup>2</sup> )	Maximum Average Damaged Length for Sample Unit (cm)	Maximum Damaged Length for Individual Specimen (cm)
greater than 340	11.5	25.5
271 to 340	14.0	25.5
201 to 270	16.5	25.5
136 to 200	19.0	25.5
51 to 135	21.5	25.5
less than 51 and	23.0	25.5

#### SCHEDULE I

(Sections 6 and 7)

The following precautions should be followed when camping:

- Never use candles, matches or open flames of any kind in or near a tent.
- Cooking inside the tent is dangerous.
- Build campfires downwind and several metres away from the tent. Always be sure to fully extinguish campfires before leaving camp or before retiring for the night.
- Practise extreme caution when using fuel-powered lanterns and heaters inside the tent. Use battery-operated equipment whenever possible.
- Never refuel lamps, heaters or stoves inside the tent.
- Extinguish or turn off all lanterns before going to sleep.
- Avoid smoking in the tent.
- Never store flammable liquids inside the tent.

#### SCHEDULE II

(Sections 8 and 9)

##### CONDITIONING AND TESTING PROCEDURES

1. Cut 12 individual specimens from the flooring material of the product to be tested. The individual specimens shall meet

4,0 secondes, et la durée de combustion résiduelle moyenne de tous les spécimens ne peut dépasser 2,0 secondes;

b) la longueur maximale endommagée de chacun des spécimens de l'unité d'échantillonnage et la longueur maximale moyenne endommagée de tous les spécimens sont les suivantes:

c) il ne doit y avoir aucune partie qui se détache et aucun résidu qui s'échappe des spécimens de l'unité et qui continue à brûler après avoir atteint le plancher de la chambre d'essai.

Masse par unité de superficie du spécimen mis à l'essai (g/m <sup>2</sup> )	Longueur maximale moyenne endommagée de l'unité d'échantillonnage (cm)	Longueur maximale endommagée du spécimen (cm)
supérieur à 340	11,5	25,5
de 271 à 340	14,0	25,5
de 201 à 270	16,5	25,5
de 136 à 200	19,0	25,5
de 51 à 135	21,5	25,5
inférieure à 51	23,0	25,5

#### ANNEXE I

(articles 6 et 7)

Les précautions suivantes doivent être prises en camping:

- Ne jamais utiliser de bougies, d'allumettes, ni aucune autre flamme nue à l'intérieur ou à proximité de la tente.
- Éviter de faire de la cuisson à l'intérieur de la tente.
- Faire les feux de camp sous le vent et à quelques mètres de la tente; s'assurer de toujours bien éteindre les feux de camp avant de quitter le terrain ou de se coucher.
- Être extrêmement prudent lorsque des lanternes ou des appareils de chauffage sont utilisés sous la tente et se servir autant que possible d'appareils fonctionnant à piles.
- Ne jamais remplir le réservoir des lampes, des appareils de chauffage ou des poêles à l'intérieur de la tente.
- Éteindre toutes les lanternes avant de se coucher.
- Éviter de fumer à l'intérieur de la tente.
- Ne jamais ranger des liquides inflammables à l'intérieur de la tente.

#### ANNEXE II

(articles 8 et 9)

##### MÉTHODE DE CONDITIONNEMENT ET DE MISE À L'ESSAI

1. Couper 12 spécimens distincts du matériau de sol du produit mis à l'essai. Chaque spécimen doit satisfaire aux



the requirements for test specimens set out in subsection 6.1 of CPAI-84. Divide the individual specimens into 3 sample units. Where the flooring material is woven, none of the specimens within a sample unit shall contain the same warp, weft yarns or filaments as any other specimen in that sample unit. Prepare one sample unit according to the leaching requirements specified in subsections 5.2.2 and 5.2.3 of CPAI-84. Prepare a second sample unit according to the accelerated weathering requirements specified in subsections 5.3.2 and 5.3.3 of CPAI-84. Condition all 3 sample units according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84.

2. Cut 24 individual specimens from the wall and top material of the product to be tested. The individual specimens shall meet the requirements for test specimens set out in subsection 7.1 of CPAI-84. Divide the individual specimens into 3 sample units. Where the wall and top material is woven, each sample unit shall contain 4 specimens from the warp direction and 4 specimens from the weft direction of the wall and top material; none of the specimens from the warp direction shall contain the same warp yarns or filaments as any other specimen from the warp direction and none of the specimens from the weft direction shall contain the same weft yarns or filaments as any other specimen from the weft direction. Condition the specimens according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84. Determine the mass per unit area of the specimens to be tested to the nearest g/m<sup>2</sup>. Prepare one sample unit according to the leaching requirements specified in subsections 5.2.2 and 5.2.3 of CPAI-84. Prepare a second sample unit according to the accelerated weathering requirements specified in subsections 5.3.2 and 5.3.3 of CPAI-84. Condition all three sample units according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84.

3. Flame tests shall be performed under or on immediate removal of the specimens from the standard atmospheric conditions specified in subsection 5.1.1 of CPAI-84 and, on specimens in moisture equilibrium, at standard atmospheric conditions, as specified in subsection 5.1.2 of CPAI-84.

4. The sample units of flooring material prepared in accordance with section 1 shall be tested according to the procedures set out in section 6 of CPAI-84.

5. The sample units of wall and top material prepared in accordance with section 2 shall be tested according to the procedures set out in section 7 of CPAI-84 except that, with respect to subsection 7.3.6.1, the loads for determining the damaged length shall be as follows:

Mass per Unit Area of Specimen being Tested (g/m <sup>2</sup> )	Loads for Determining Damaged Length (g)
100 or less	50
101 to 200	100
201 to 340	200
greater than 340	300

exigences applicables énoncées au paragraphe 6.1 de la norme CPAI-84. Diviser les spécimens en trois unités d'échantillonnage. Si le matériau de sol est tissé, aucun des spécimens d'une même unité d'échantillonnage ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de chaîne ou de trame. Préparer une unité d'échantillonnage selon la procédure de lessivage prévue aux paragraphes 5.2.2. et 5.2.3 de la norme CPAI-84. Préparer une autre unité d'échantillonnage selon la procédure de vieillissement accéléré prévue aux paragraphes 5.3.2 et 5.3.3 de la norme CPAI-84. Conditionner les trois unités d'échantillonnage de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84.

2. Couper 24 spécimens distincts du matériau pour murs et toit du produit mis à l'essai. Chaque spécimen doit satisfaire aux exigences applicables énoncées au paragraphe 7.1 de la norme CPAI-84. Diviser les spécimens en trois unités d'échantillonnage. Si le matériau pour murs et toit est tissé, chaque unité d'échantillonnage doit contenir quatre spécimens pris dans le sens de la chaîne et quatre spécimens pris dans le sens de la trame; aucun des spécimens pris dans le sens de la chaîne ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de chaîne et aucun des spécimens pris dans le sens de la trame ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de trame. Conditionner les spécimens de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84. Déterminer la masse par unité de superficie des spécimens mis à l'essai au g/m<sup>2</sup> près. Préparer une unité d'échantillonnage selon la procédure de lessivage prévue aux paragraphes 5.2.2 et 5.2.3 de la norme CPAI-84. Préparer une autre unité d'échantillonnage selon la procédure de vieillissement accéléré prévue aux paragraphes 5.3.2 et 5.3.3 de la norme CPAI-84. Conditionner les trois unités d'échantillonnage de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84.

3. Les essais de flamme doivent être faits dans les conditions atmosphériques normales précisées au paragraphe 5.1.1 de la norme CPAI-84, ou immédiatement après que les spécimens ont été soumis à ces conditions et sur des spécimens en équilibre du point de vue de l'humidité, aux conditions atmosphériques normales, selon le paragraphe 5.1.2 de la norme CPAI-84.

4. Les unités d'échantillonnage du matériau de sol qui ont été conditionnées conformément à l'article 1 doivent être mises à l'essai selon la méthode prévue à l'article 6 de la norme CPAI-84.

5. Les unités d'échantillonnage du matériau pour murs et toit qui ont été conditionnées conformément à l'article 2 doivent être mises à l'essai selon la méthode prévue à l'article 7 de la norme CPAI-84, sauf que les charges permettant de déterminer la longueur endommagée prévues au paragraphe 7.3.6.1 sont remplacées par les suivantes:

Masse par unité de superficie du spécimen mis à l'essai (g/m <sup>2</sup> )	Charge permettant de déterminer la longueur endommagée (g)
100 ou moins	50
101 à 200	100
201 à 340	200
plus de 340	300

## TEXTILE AND CLOTHING BOARD

## NOTICE OF INQUIRY

## FAMILY SIZE, RECREATIONAL CAMPING TENTS

The Textile and Clothing Board hereby gives notice of its intention to conduct an inquiry on the competitive situation of Canadian producers of family-size, recreational camping tents\*, pursuant to a request received from the Minister of Regional Industrial Expansion. The terms of reference for the inquiry, as received from the Minister, read as follows:

"Where as the Canadian tent industry sector produces family-size, recreational tents and since 1984, has been competing with low-cost imports of finished tents on the basis of unrestrained, duty-free access to certain types of cotton and polyester/cotton fabrics;

Whereas the Product Safety Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada (CCAC) intends to include tents under the Hazardous Products Act which will require all tents sold in Canada to be in compliance with regulations requiring construction using flame retardant (FR) materials;

Whereas CCAC (FR) regulations, expected to be introduced in November 1988, have already begun to affect the buying decisions of Canadian mass merchandisers who sell tents directly to retail customers;

Whereas the Canadian Government, pursuant to its textile and clothing import policy, has negotiated bilateral restraint arrangements with a number of low-cost textile fabric producers, affecting both the cost and availability of various tenting fabrics, in either the greige or finished state;

Whereas Canadian tent producers face competition from unrestrained imports of low-cost finished tents which meet the CCAC (FR) regulations.

Therefore, pursuant to Section 20 of the Textile and Clothing Board Act, the Textile and Clothing Board is requested to undertake forthwith an inquiry to:

- (1) determine the extent to which the proposed CCAC (FR) regulations are likely to affect the ability of Canadian tent producers to compete with low-cost imports of similar family-size recreational camping tents;
- (2) in light of (1), determine the factors essential to maintain the international competitive position of Canadian tent producers in the Canadian market including unrestrained duty-free access to world priced tenting fabrics.

---

\* For the purpose of the inquiry, family-size recreational camping tents are defined as having a minimum floor area of 6.50 square metres (70 square feet).



Given the need for the Government to consider and determine import policies for domestic tent producers for the period beyond 1987, the inquiry will proceed as expeditiously as possible and a final report made no later than three months after the date of referral to the Textile and Clothing Board."

Although the Minister's request only mentions family-size recreational camping tents and the fabrics which go into their manufacture, the Board will be interested in receiving, as part of the inquiry, data and comments regarding the supply and use in the manufacture of other types of tents of the same fabrics that are used for family-size recreational camping tents.

The Board invites all interested parties to submit to it, not later than November 23, 1987, briefs relating to this inquiry. Ten copies of each brief should be supplied. The Board will not make such briefs public, and the confidentiality of confidential material contained in them will be maintained. Those submitting briefs are free to make them public if they wish.

Public hearings relating to this inquiry are expected to be held by the Board in Toronto, Montreal and Vancouver, if required, in early December 1987. Specific dates and places for hearings will be announced at a later date.

These public hearings will be for the purpose of receiving supplementary explanations or arguments from organizations or persons who will have presented briefs by November 23, 1987 and who have asked or been invited to appear before the Board.

The Board will also receive requests for private hearings from parties who have presented or supported the presentation of briefs and wish to discuss confidential matters. These private hearings will be arranged at mutually convenient times for the parties.

All correspondence and briefs relating to this inquiry should be addressed to the Secretary, Textile and Clothing Board, 235 Queen Street, Ottawa, Ontario, K1A 0H5 (Telephone (613) 954-5015).

Ottawa, Canada  
October 16, 1987.

**FIRMS AND ORGANIZATIONS WHICH PRESENTED BRIEFS TO THE  
BOARD AND/OR APPEARED AT HEARINGS OF THE BOARD**

<u>FIRM OR ORGANIZATION</u>	<u>LOCATION</u>	<u>PRESENTED A BRIEF</u>	<u>APPEARED AT A HEARING</u>
- C.D. Arthur and Associates Inc. on behalf of Campmate Limited and Ridgeline Products Inc.	Ottawa, Ontario	X	Public
- Campmate Limited	Scarborough, Ontario	X	Private
- Canadian Textiles Institute	Ottawa, Ontario	X	Public
- Canadian Tire Corporation	Toronto, Ontario	X	Private
- Consoltex Canada Inc.	Montréal, Québec	X	Private
- Dominion Textile Inc.	Montréal, Québec	X	Private
- Doubletex Inc.	Montréal, Québec	X	
- Guarantee Fit Products - Trekk Inc. for American Recreation Products	Montréal, Québec	X	Private
- The Hudson's Bay Company and Zellers Inc.	Toronto, Ontario	X	Private
- Johnson Diversified Canada Inc.	Burlington, Ontario	X	Private
- Jones Leisure Products Limited	Vancouver, B.C.		Private
- Manta Industries Limited	Winnipeg, Manitoba		Private
- Ridgeline Products Inc.	Toronto, Ontario	X	Private
- Taymor Industries Limited	Vancouver, B.C.	X	Private
- Woods Canada Limited	Toronto, Ontario	X	Private
- Woolco/F.W. Woolworth Limited	Toronto, Ontario		Private

RESEARCH

Data on manufacturing, importing and retailing activities were obtained from tent fabric producers, and tent manufacturers, importers and retailers. These data were obtained by personal interview and by means of mailed questionnaires.

An analysis of imports of tents was carried out in collaboration with Statistics Canada.

Consultations were held with officials of Consumer and Corporate Affairs Canada with regard to flame retardancy regulations.

# CPAI-84

A SPECIFICATION FOR FLAME RESISTANT MATERIALS USED  
IN CAMPING TENTAGE



Camping Products Manufacturers' Division  
Canvas Products Association International  
350 Endicott Bldg. St. Paul, Minnesota 55101  
612-222-2508



This Standard represents the judgement of the members of the Camping Products Manufacturers' Division of the Canvas Products Association International as to the basic performance requirements for products to be certified under this Standard. Inasmuch as the Canvas Products Association International does not inspect, approve, or certify any procedures, equipment, materials or products nor does it approve or evaluate actual testing, it assumes no liability or responsibility for the effect of observance or non-observance of any or all of the Standards set forth herein.

This publication is copyrighted by the Canvas Products Association International. Permission is granted to public authorities to republish in full the material herein. All others desiring to reproduce this material in whole or in part shall consult the Canvas Products Association International.

## Table of Contents

1. Scope
  - 1.1 Scope
2. Definitions
  - 2.1 Camping Tentage
  - 2.2 Material Classifications
  - 2.3 Sample Unit
3. Performance requirements
  - 3.1 Flooring Material
  - 3.2 Wall and Top Material
4. Certification and Labeling
  - 4.1 Material Certification
  - 4.2 Labeling of Camping Tentage
5. Conditioning
  - 5.1 Standard Conditions for Testing
  - 5.2 Leaching
  - 5.3 Accelerated Weathering
6. Test Method, Flooring Material
  - 6.1 Test Specimen
  - 6.2 Apparatus
  - 6.3 Procedure
  - 6.4 Report
  - 6.5 Notes
7. Test Method, Wall and Top Material
  - 7.1 Test Specimen
  - 7.2 Apparatus
  - 7.3 Procedure
  - 7.4 Report
  - 7.5 Notes
8. Figures A, B, C & D

## 1. Scope

1.1 Scope. This standard provides performance requirements and test methods for evaluating the flame resistance of fabric and other pliable materials used in camping tentage. It also provides for certification of materials by suppliers and for labeling programs to caution the user against actions detrimental to flame retardant finishes, as well as to facilitate the identification of tentage as being constructed of flame resistant materials and to identify the manufacturer.

## 2. Definitions

2.1 Camping Tentage: Any portable temporary shelter or structure designed to protect persons from the elements, all or a portion of the covering of which is made of fabric or other pliable materials. This includes, though not exclusively, the following: camping tents; play tents; recreational vehicle awnings; dining flies and canopies; fabric screen houses; add-a-rooms; ice fishing tents.

2.2 Material Classifications. All materials covered in this standard fall under one of the following definitions:

2.2.1 Flooring Material: Any pliable material used for flooring in camping tentage but excluding such things as rugs or carpets placed in the tent which are not an integral part of the item.

2.2.2 Wall and Top Material: Any pliable material used in camping tentage for other than flooring including walls, roofs, tops, doors, windows, screens, awnings, flies, and canopies.

2.3 Sample Unit. A sample unit shall consist of the following:

2.3.1 Flooring Material: Four individual specimens, no two specimens containing the same warp or fill, yarns or filaments.

2.3.2 Wall and Top Material: Eight individual specimens, four taken from the warp and four from the fill direction of the test material. No two warp specimens shall contain the same warp yarns or filaments and no two fill specimens shall contain the same fill yarns or filaments.

## 3. Performance Requirements

3.1 Flooring Material. When subjected to the test described in Section 6, no specimen from a sample unit of flooring material shall be damaged within 1.0 inch of the edge of the hole in the flattening frame.

3.2 Wall and Top Material. When subjected to the test described in Section 7, no specimen from a sample unit of wall and top material shall have an after-flame time (length of time a specimen continues to flame after removal of the test flame source) of more than 4.0 seconds; the average after-flame time for all specimens in a sample unit shall not exceed 2.0 seconds. The damaged length (distance from the bottom of the specimen to a point above which all material is sound) for the sample unit and individual specimens shall not exceed the values shown in Section 3.2.1. Portions or residues which break or drip from the test specimens shall not continue to flame after they reach the floor of the test cabinet.

3.2.1 Damaged Length. The maximum permissible damaged lengths for wall and top material shall be as follows:

<u>Untreated Weight of Material Being Tested - Ounces Per Square Yard</u>	<u>Maximum Average Damaged Length for Sample Unit - Inches</u>	<u>Maximum Damaged Length for an Individual Specimen - Inches</u>
Over 10	4.5	10.0
Over 8 but not over 10	5.5	10.0
Over 6 but not over 8	6.5	10.0
Over 4 but not over 6	7.5	10.0
Over 1.5 but not over 4	8.5	10.0
Not over 1.5	9.0	10.0

#### 4. Certification and Labeling

4.1 Material Certification. Each lot of flame resistant material supplied to a manufacturer of camping tentage shall be accompanied by a written certification from the supplier stating that it meets the flame retardance requirements of CPAI-84 and giving the lot number and yardage therein.

4.2 Labeling of Camping Tentage. A label or labels shall be permanently affixed to each item of camping tentage containing the following information:

4.2.1 Certification: A statement that the materials used in the manufacture of the item meet the flame resistance requirements of CPAI-84.

4.2.2 Manufacturer Identification: An identification of the manufacturer of the item, unless the item bears a private label, in which case, it shall identify the private labeler and shall also contain a code mark which will permit the seller of the item to identify the manufacturer thereof to the purchaser upon his request.

4.2.3 Code Number: A number enabling the manufacturer to identify from his records the suppliers and suppliers' lot numbers of the certified materials used in the item. The manufacturer shall also maintain records identifying the parties to whom he sold camping tentage. Further, he shall maintain records identifying items manufactured from lots of certified material. Records shall be maintained for 4 years.

#### 4.2.4 Warning Label:

24 pt. type

#### WARNING

16 pt. type

KEEP ALL FLAME AND  
HEAT SOURCES AWAY  
FROM THIS TENT FABRIC

12 pt. type

This tent is made with flame resistant fabric which meets CPAI-84 specifications. It is not fire proof. The fabric will burn if left in continuous contact with any flame source.

The application of any foreign substance to the tent fabric may render the flame resistant properties ineffective.

This warning label or its equivalent must be permanently affixed to the tent at one conspicuous location, and must contain block letters on a white background. The first paragraph of the body of the label must be placed in a conspicuous location on each carton containing the tent.



## 5. Conditioning

5.1 Standard Conditions for Testing. Flame tests shall be performed under or upon immediate removal from Standard Atmospheric Conditions and on specimens in moisture equilibrium under Standard Atmospheric Conditions.

5.1.1 Standard Atmospheric Conditions. Standard Atmospheric Conditions for testing are 65 percent  $\pm$  2 percent relative humidity at a temperature of  $70^{\circ}\text{F.} \pm 2^{\circ}\text{F.}$  ( $21.1^{\circ}\text{C.} \pm 1.1^{\circ}\text{C.}$ )

5.1.2 Moisture Equilibrium. Moisture equilibrium is considered to have been reached when, after free exposure of the material to air in motion controlled at Standard Atmospheric Conditions as defined above, the change in weight of successive weighings made at intervals of 1 hour is no greater than 0.25 percent.

5.1.3 Preconditioning. In the event of dispute concerning the results of tests that may be affected by the moisture content, the material shall be preconditioned by being brought to moisture equilibrium with an atmosphere having a relative humidity of not over 10 percent and a temperature not over  $125^{\circ}\text{F.}$  ( $52^{\circ}\text{C.}$ ). The material shall then be brought to moisture equilibrium under Standard Atmospheric Conditions as defined above and then tested.

5.2 Leaching. Tests in Sections 6 and 7 shall be performed both before and after leaching.

5.2.1 Test Specimen. Test specimens to be leached shall be of the following dimensions:

5.2.1.1 Flooring Material. Each test specimen shall be a 9 inch by 9 inch ( $\pm 1/16$  inch) section of the flooring material to be tested.

5.2.1.2 Wall and Top Material. Test specimens shall be rectangles of cloth  $2\frac{3}{4}$  inches by 12 inches ( $\pm 1/16$  inch) with the long dimensions parallel to either the warp or filling directions of the material.

### 5.2.2 Apparatus

5.2.2.1 Water container or tank of such shape and size that the specimen can be submerged therein with all surfaces of the specimen having full access to the water. For cloth specimens the container shall allow not less than  $1/2$  gallon of water for each square foot of specimen. The water shall be changed by a continuous flow or by emptying and refilling so that there shall be at least six complete changes of water in a 72-hour period.

5.2.2.2 Means of maintaining water at a temperature of  $60^{\circ}\text{F.}$  to  $70^{\circ}\text{F.}$  ( $15.5^{\circ}\text{C.}$  to  $21.1^{\circ}\text{C.}$ ) and a pH of 6.0 to 8.0 during the test.

5.2.2.3 Means for holding the specimen submerged throughout the leaching period.

5.2.3 Procedure. The specimens shall be immersed in water at a temperature of  $60^{\circ}\text{F.}$  to  $70^{\circ}\text{F.}$  ( $15.5^{\circ}\text{C.}$  to  $21.1^{\circ}\text{C.}$ ) and a pH of 6.0 to 8.0 for 72 hours. The specimen shall then be removed, air-dried, and brought to Standard Atmospheric Conditions prior to further testing.

5.3 Accelerated Weathering. Tests in Sections 6 and 7 shall be performed both before and after accelerated weathering.

5.3.1 Test Specimen. Test specimens to be weathered shall be of the following dimensions:

5.3.1.1 Flooring Material. Each test specimen shall be a 9 inch by 9 inch ( $\pm 1/16$  inch) section of the flooring material to be tested.

5.3.1.2 Wall and Top Material. Test specimens shall be rectangles of cloth  $2 \frac{3}{4}$  inches by 12 inches ( $\pm 1/16$  inch) with the long dimensions parallel to either the warp or filling directions of the material.

### 5.3.2 Apparatus

5.3.2.1 Vertical carbon arc mounted at the center of a vertical cylinder. The arc shall be designed to accommodate either two or three pairs of carbons but shall burn only one pair at a time, automatically transferring from one pair to another as the carbons are consumed. The carbons shall be Sunshine-cored and copper-coated, No. 22 for the upper pair and No. 13 for the lower pair. The arc shall be operated on 60 amperes and 50 volts across the arc for alternating current and on 50 amperes and 60 volts across the arc for direct current.

5.3.2.2 A rotating rack with holder in which the specimens are suspended vertically and normally to radiation from the arc with the center of the face of the specimen at a radial distance of approximately 18 inches from the arc.

5.3.2.3 Water-spray nozzles shall be mounted horizontally (the water-spray assembly vertically) in the test chamber inside the specimen rack and so placed that the water shall strike the specimens evenly over their entire length in the form of a fine spray in sufficient volume to cover specimens immediately on impact. The apparatus shall be so operated that the specimens are exposed to successive cycles of 102 minutes of light without spray and 18 minutes of light with spray.

5.3.2.4 Means for maintaining the required temperature of water in the spray.

5.3.2.5 Means for maintaining the required pressure of water entering the spray.

5.3.2.6 Means for delivering the required quantity of water per spray nozzle to the specimen.

5.3.2.7 Exhaust fan to ventilate the arc effectively.

5.3.2.8 Black panel thermometer unit for measuring the temperature within the machine. This unit shall consist of a metal panel to the base of which is attached the sensitive portion of a bimetallic dial-type thermometer. The entire base is then coated twice with long lasting baked enamel paint.

### 5.3.3 Procedure

5.3.3.1 The rack shall rotate about the arc at a uniform speed of one revolution per minute.

5.3.3.2 The temperature of water in the spray shall be  $80^{\circ} \pm 10^{\circ}$  F. ( $26.7^{\circ} \pm 5.6^{\circ}$  C.)

5.3.3.3 The pressure of the water entering the spray shall be 1 - 18 psi inclusive.

5.3.3.4 The quantity of water delivered to the specimen shall be .12 to .25 gallons, inclusive, per hour per spray nozzle.

5.3.3.5 The black panel temperature at the exposure plane of the specimen rack shall be  $155^{\circ} \pm 10^{\circ}$  F. ( $68^{\circ} \pm 5.7^{\circ}$  C.) when measured in the following manner:

Before reading the temperature the machine shall be full of specimens and shall be in operation long enough for thermal equilibrium to be established. The black panel shall be mounted in the test-panel rack and readings taken at the point where water spray is not striking the panel.

5.3.3.6 The specimen shall be suspended on the rotating rack without tension and in such a way that the ends or corners cannot curl. The long dimension of the specimen shall be in the vertical position and shall be indicated on the reverse side of the cloth. No test portion of the specimen shall be over 7 inches above or below the horizontal plane of the arc.

5.3.3.7 The specimen shall be exposed to normal radiation from the arc for 100 hours.

5.3.3.8 At the end of the exposure period, the specimen shall be removed from the machine, allowed to dry, and brought to Standard Atmospheric Conditions prior to further testing.

## 6. Test Method, Flooring Material

6.1 Test Specimen. Each test specimen shall be a 9 inch by 9 inch ( $\pm 1/16$  inch) section of the flooring material to be tested.

### 6.2 Apparatus

6.2.1 Test Chamber. The test chamber shall consist of an open top hollow cube made of noncombustible material with inside dimensions 12 x 12 x 12 inches and a minimum of 1/4 inch wall thickness. The flat bottom of the box shall be made of the same material as the sides and shall be easily removable. The sides shall be fastened together with screws or brackets and taped to prevent air leakage into the box during use.

6.2.2 Supporting Frame. A steel plate, 9 inches by 9 inches, 1/4 inch thick with an 8 inch diameter hole in its center and a 1 inch by 1 inch by 1/16 inch thick shim affixed to the underside of each corner is required to support the material above the floor of the chamber during the course of the test.

6.2.3 Flattening Frame. A steel plate 9 inches by 9 inches, 1/4 inch thick with an 8 inch diameter hole in its center is required to hold the flooring material flat during the course of the test.

6.2.4 Punch: A punch capable of making a 1/4 inch diameter hole in the center of the specimen of flooring material to be tested.

6.2.5 Standard Igniting Source: No. 1588 methenamine timed burning tablet or an equal tablet. These tablets shall be stored in a desiccator over a desiccant for 24 hours prior to use. (Small quantities of sorbed water may cause the tablets to fracture when first ignited. If a major fracture occurs, any results from that test shall be ignored, and it shall be repeated.)

6.2.6 Hood: A hood capable of being closed and having its draft turned off during each test and capable of rapidly removing the products of combustion following each test. The front or sides of the hood should be transparent to permit observation of the tests in progress.

6.2.7 Mirror: A small mirror mounted above the test chamber at an angle to permit observation of the specimen from outside of the hood.

### 6.3 Procedure

6.3.1 Place the test chamber in the draft-protected environment (hood with draft off) with its bottom in place and the supporting frame centered in the bottom of the chamber, shimmed side down.

6.3.2 Punch a 1/4 inch diameter hole in the center of the specimen of flooring material to be tested.

6.3.3 Place the specimen on the supporting frame in the position in which it will be used, exercising care that the specimen is horizontal and flat. Place the flattening frame on the specimen and position a methenamine tablet on one of its flat sides with its edge within 1/8 inch of the edge of the hole in the center of the specimen.

6.3.4 Ignite the tablet by touching a lighted match or an equivalent igniting source carefully to its top.

6.3.5 Continue each test until the last vestige of flame or glow disappears (this is frequently accompanied by a final puff of smoke) or the flaming or smoldering has approached within 1.0 inch of the edge of the hole in the flattening frame at any point. (Any test in which the tablet is extinguished by physical action of the specimen of flooring material shall be disregarded and the test repeated.)

6.3.6 When all combustion has ceased, ventilate the hood and measure the shortest distance between the edge of the hole in the flattening frame and the damaged area. Record the distance measured for each specimen.

6.3.7 Remove the specimen from the chamber and remove any burn residue from the floor of the chamber. Before proceeding to the next test, the floor must be cooled to normal room temperature or replaced with one that is at normal room temperature.

6.4 Report. The number of specimens of the four tested in which the damaged area does not extend to within 1.0 inch of the edge of the hole in the flattening frame shall be reported.

### 6.5 Notes

6.5.1 The No. 1588 methenamine tablet may be procured from a local pharmacy or from Eli Lilly & Co., 740 S. Alabama, Indianapolis, Indiana 46206.

## 7. Test Method, Wall and Top Material

7.1 Test Specimen. The test specimens shall be rectangles of cloth 2 3/4 inches by 12 inches ( $\pm$  1/16 inch) with the long dimensions parallel to either the warp or filling directions of the material.



## 7.2 Apparatus

7.2.1 Cabinet: A cabinet and accessories, fabricated in accordance with the requirements specified in Figures A, B, and C. Galvanized sheet metal or other suitable metal shall be used. The entire inside back wall of the cabinet shall be painted black to facilitate the viewing of the test specimen and pilot flame.

7.2.2 Burner. The burner shall be equipped with a variable orifice to adjust the flame height, a barrel having a 3/8 inch inside diameter, and a pilot light.

7.2.2.1 The burner may be constructed by combining a 3/8 inch inside diameter barrel  $3 \pm 1/4$  inches long from a fixed orifice burner with a base from a variable orifice burner.

7.2.2.2 The pilot light tube shall have a diameter of approximately 1/16 inch and shall be spaced 1/8 inch away from the burner edge with a pilot flame 1/8 inch long.

7.2.2.3 The necessary gas connections and the applicable plumbing shall be as specified in Figure D except that a solenoid valve may be used in lieu of the stopcock valve to which the burner is attached. The stopcock valve or solenoid valve, whichever is used, shall be capable of being fully opened or fully closed in 0.1 second.

7.2.2.4 On the side of the barrel of the burner, opposite the pilot light there shall be a metal rod of approximately 1/8 inch diameter spaced 1/2 inch from the barrel and extending above the burner. The rod shall have two 5/16 inch prongs marking the distances of 3/4 inch and 1 1/2 inches above the top of the burner.

7.2.2.5 The burner shall be fixed in a position so that the center of the barrel of the burner is directly below the center of the specimen.

7.2.3 A control valve system with a delivery rate designed to furnish gas to the burner under a pressure of  $2 \frac{1}{2} \pm 1/4$  lbs. per square inch at the burner inlet (see 7.5.1). The manufacturer's recommended delivery rate for the valve system shall include the required pressure.

7.2.4 The gas used shall be Matheson Manufactured Gas Type B or the equivalent.

7.2.5 Metal hooks and weights to produce a series of total loads to determine damaged length. The metal hooks shall consist of No. 19 gauge steel wire or equivalent and shall be made from 3 inch lengths of the wire and bent 1/2 inch from one end to a 45 degree hook. One end of the hook shall be fastened around the neck of the weight to be used.

7.2.6 Stop watch or other device to measure the burning time to 0.2 second.

7.2.7 Scale, graduated in 0.1 inch to measure the damaged length.

## 7.3 Procedure

7.3.1 The specimen in its holder shall be suspended vertically in the cabinet in such a manner that the entire length of the specimen is exposed and the lower end is 3/4 inch above the top of the gas burner. The apparatus shall be set up in a draft free area.

7.3.2 Prior to inserting the specimen, the pilot flame shall be adjusted to approximately 1/8 inch in height measured from its lowest point to the tip. The burner flame shall be adjusted by means of the needle valve in the base of the burner to give a flame height of 1 1/2 inches ( $\pm$  1/16 inch) with the stopcock fully open and the air supply to the burner shut off and taped. The 1 1/2 inch flame height is obtained by adjusting the valve so that the uppermost portion (tip) of the flame is level with the tip of the metal prong (see Figure B) specified for adjustment of flame height. It is an important aspect of the evaluation that the flame height be adjusted with the tip of the flame level with the tip of the metal prong. After inserting the specimen, the stopcock shall be fully opened, and the burner flame applied vertically at the middle of the lower edge of the specimen for 12 seconds ( $\pm$  .2 second) and the burner turned off. The cabinet door shall remain shut during testing.

7.3.3 The after-flame time for each specimen shall be recorded to the nearest 0.2 seconds. After flaming and glowing have ceased, the specimen shall be removed from the cabinet.

7.3.4 After each specimen is removed, the test cabinet shall be cleared of fumes and smoke prior to testing the next specimen.

7.3.5 After both flaming and glowing have ceased, the damaged length shall be measured. The damaged length shall be the distance from the end of the specimen, which was exposed to the flame, to the end of a tear (made lengthwise) of the specimen through the center of the damaged area as follows: The specimen shall be folded lengthwise and creased by hand along a line through the highest peak of the damaged area. The hook shall be inserted in the specimen (or a hole, 1/4 inch diameter or less, punched out for the hook) at one side of the damaged area 1/4 inch from the adjacent outside edge and 1/4 inch in from the lower end. A weight of sufficient size such that the weight and hook together shall equal the total tearing load required in 7.3.6.1 shall be attached to the specimen.

7.3.6 A tearing force shall be applied gently to the specimen by grasping the corner of the cloth at the opposite edge of the char from the load and raising the specimen and weight clear of the supporting surface. The end of the tear shall be marked off on the edge and the damaged length measurement made along the undamaged edge.

7.3.6.1 Loads for Determining Damaged Length. The specific load applicable to the weight of the test material shall be as follows:

<u>Untreated Weight of Material Being Tested - Ounces per Square Yard</u>	<u>Total Tear Weight for Determining the Damaged Length - Pounds</u>
Not exceeding 6.0	0.25
Over 6.0 and not exceeding 15.0	0.50
Over 15.0 and not exceeding 23.0	0.75
Over 23.0	1.00

7.3.7 The damaged length for each specimen shall be recorded to the nearest 0.1 inch.

## 7.4 Report

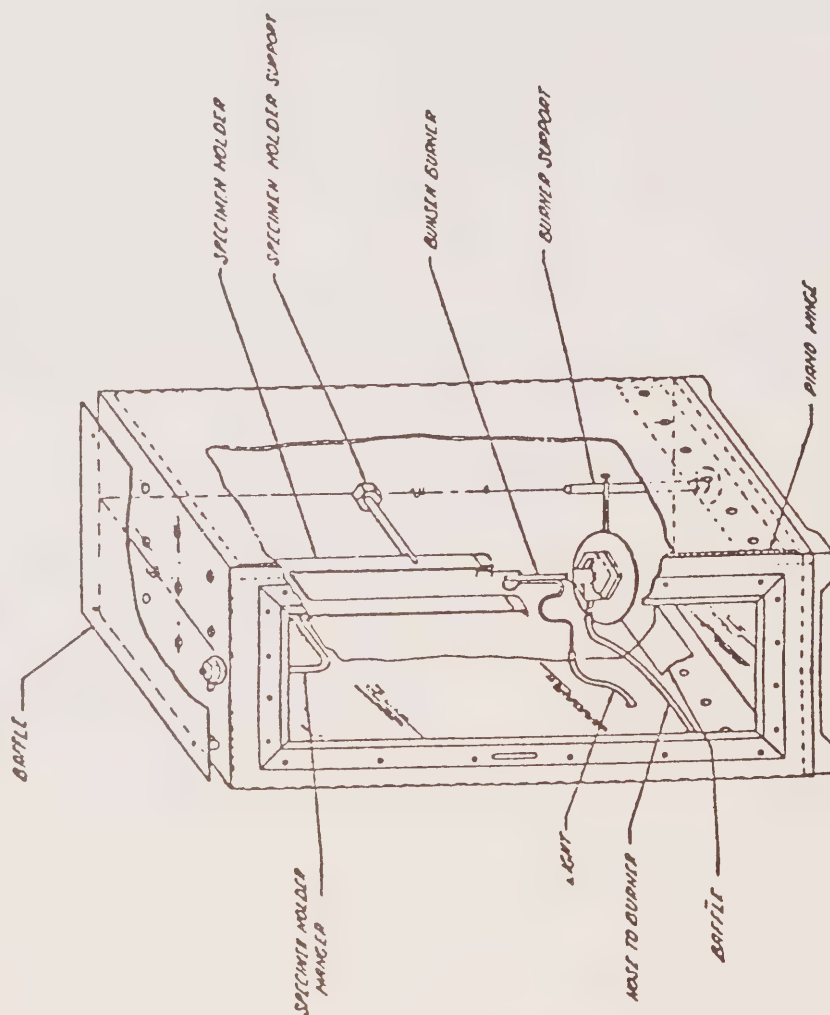
7.4.1 The after-flame time and damaged length of the sample unit shall be the average of the results obtained from the individual specimens tested. All values obtained from the individual specimens shall be recorded.

7.4.2 The after-flame time shall be reported to the nearest 0.2 second and the damaged length to the nearest 0.1 inch.

## 7.5 Notes

7.5.1 The gas and the regulator valve system, Models IL-350 and 70 with hose and fittings connected in series may be obtained from Matheson Gas Products, P. O. Box 85, East Rutherford, New Jersey 07073.

7.5.2 The test cabinet of the type described in this test method may be obtained from U.S. Testing Company, 1941 Park Avenue, Hoboken, New Jersey 07030 or from the Govmark Organization, Inc. P.O. Box 807, Bellmore, New York 11710.



ILLUSTRATION

FIGURE A - Vertical flame resistance textile apparatus.



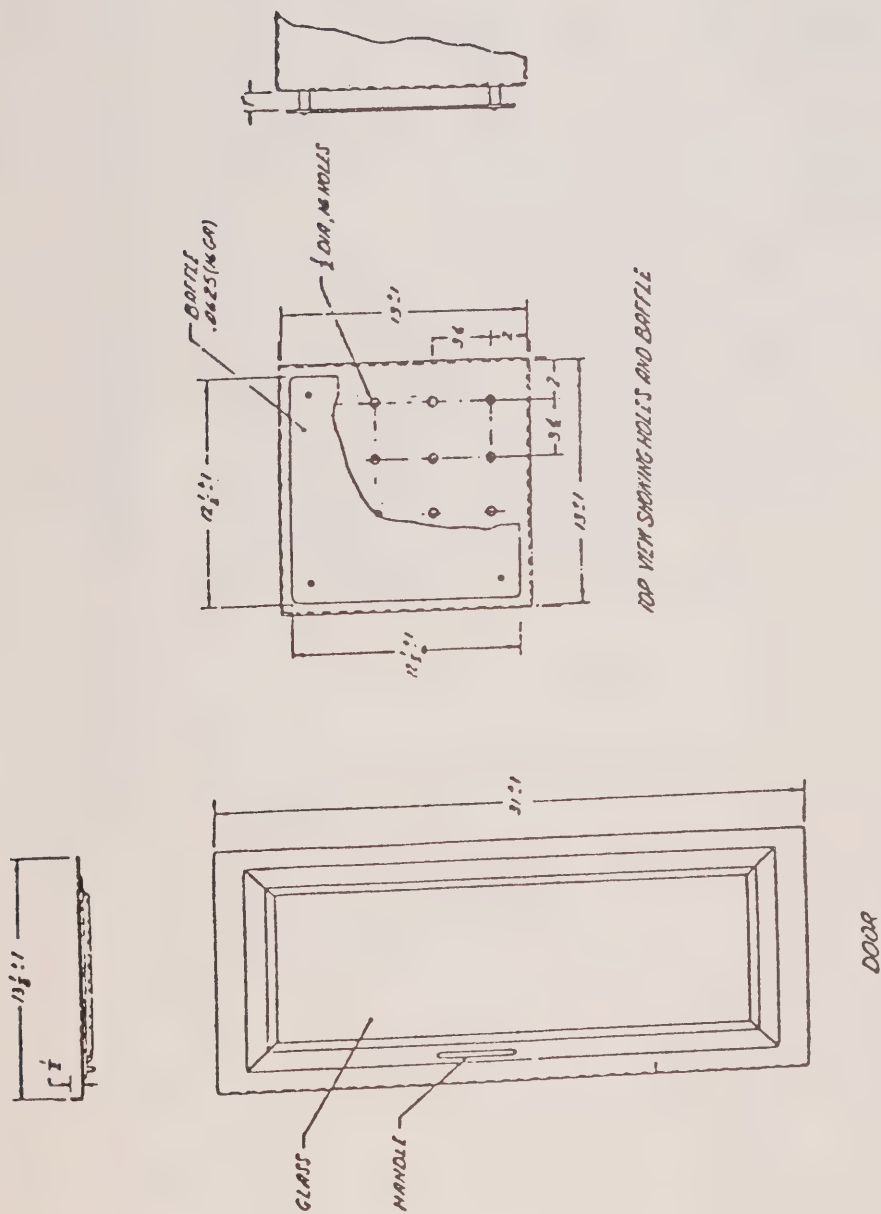


FIGURE B - Vertical flame resistance textile apparatus, door and top view w/baffle.

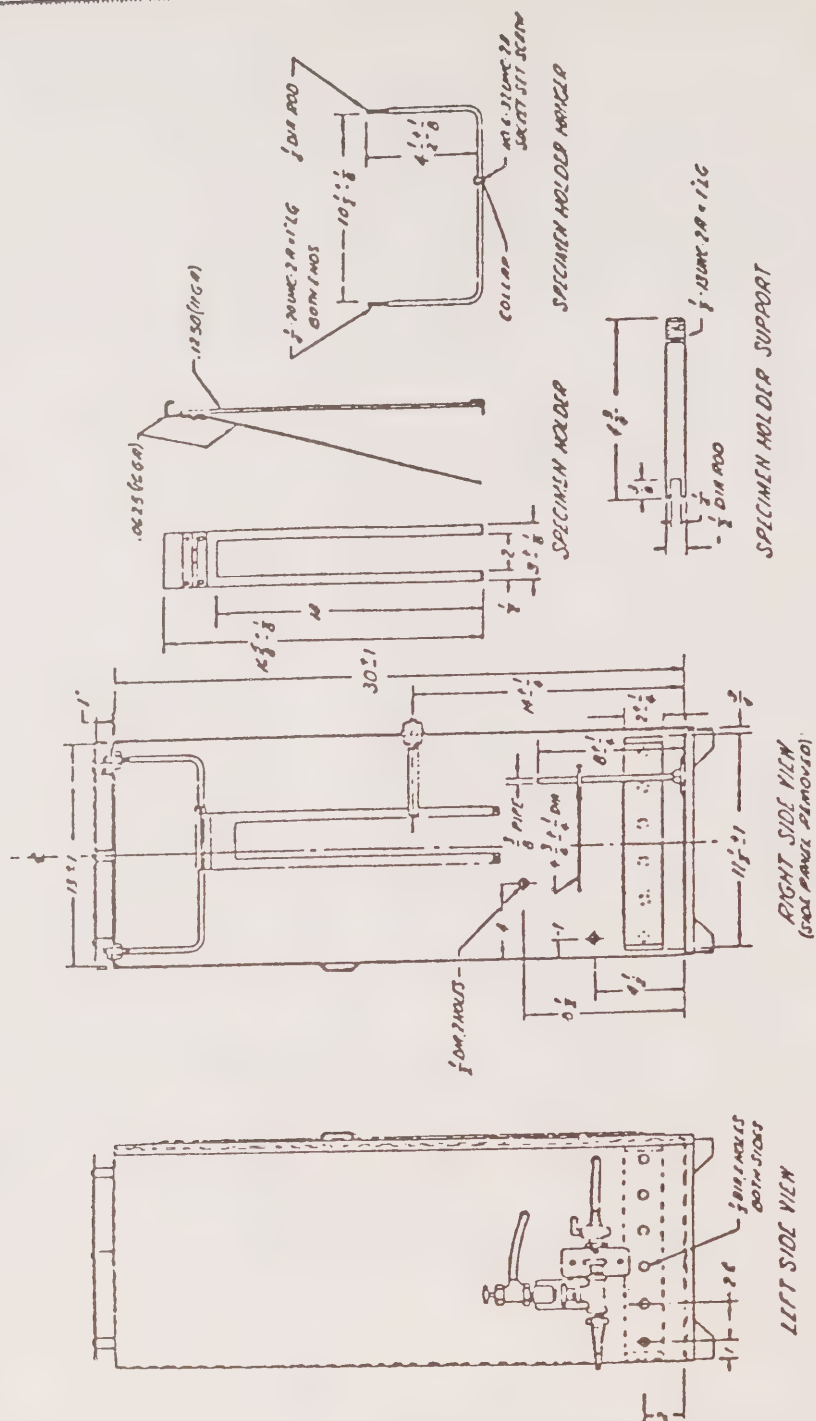
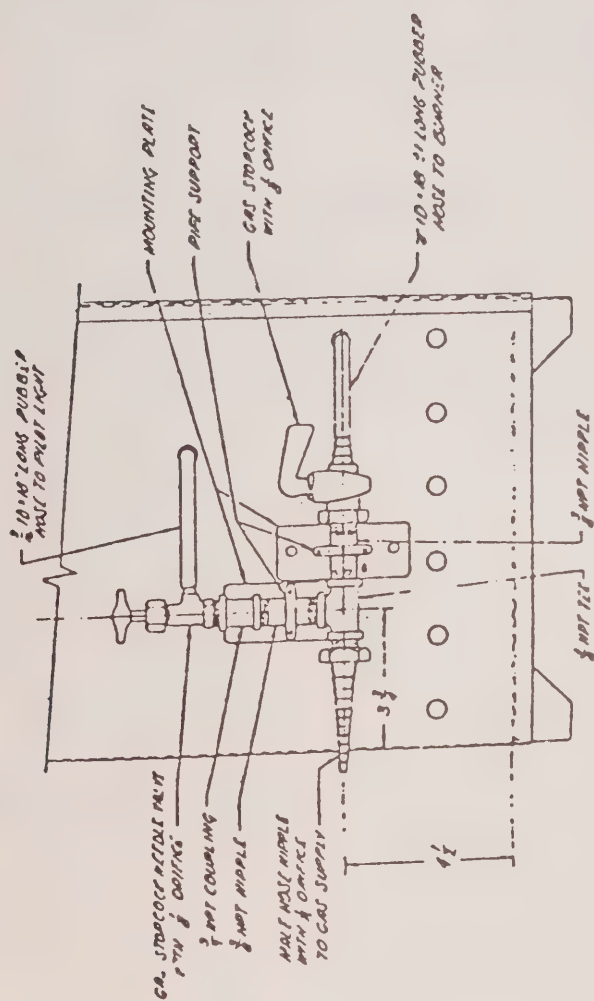


FIGURE C - Verticle flame resistance textile apparatus, views and details.



NOTE:  
ALL PIPE FITTING TO BE  
BLACK IRON PIPE

FIGURE D - Vertical flame resistance textile apparatus.

**THE TARIFF CLASSIFICATION  
AND  
MOST-FAVOURED-NATION RATES OF DUTY  
APPLICABLE TO IMPORTS OF TENTS**

	<b>TARIFF ITEM</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>M-F-N DUTY</b>
Tents, made from cotton fabrics	52305.1	Clothing, wearing apparel and other articles, made from woven fabrics wholly of cotton; all textile manufacturers, wholly or partially manufactured, the component fibre of which is wholly cotton, n.o.p.	22.5%
Tents, made from polyester; polyester/cotton; or nylon	56300.1	Clothing, wearing apparel and articles made from woven fabrics, and all textile manufacturers, wholly or partially manufactured, the textile component of which is fifty per cent or more, by weight, of man-made fibres or filaments or of glass fibres or filaments, not containing wool or hair.	25%



**TARIFF CLASSIFICATION AND MOST-FAVOURLED-NATION RATES OF DUTY  
APPLICABLE TO  
FABRIC IMPORTED FOR GENERAL USE AND FOR THE MANUFACTURE OF TENTS**

FABRIC	FOR GENERAL USE		FOR THE MANUFACTURE OF TENTS	
	TARIFF ITEM	DESCRIPTION	M-F-N DUTY	TARIFF ITEM
Cotton	52201.1	Woven fabrics, wholly of cotton not bleached, mercerized nor coloured, n.o.p.	15%	52260.1
Polyester; Polyester/ Cotton;	56205.1	Woven fabrics, wholly or in part of man-made fibres or filaments, or of glass fibres or filaments, not containing wool or hair, not including fabrics more than fifty per cent, by weight, of silk: exceeding 30 cm in width	25%	
Flame resistant nylon	56205.1		25%	Order in Council
				Subject to Section 4 of The <u>Flame Resistant Nylon Fabrics for Tent Remission Order</u> (copy attached) remission is granted of the customs duty paid or payable on flame resistant nylon fabrics, woven, composed of yarns of 77.78 DTEX, having in the warp and in the weft a minimum of 748 threads per 10 cm, that are: a) purchased for use in the manufacture of family or recreational tents for the 1988 tenting season; and b) Imported during the period commencing on March 1, 1987 and ending on March 31, 1988.
				Free
				Duty remission

P.C. 1987-2137  
15 October, 1987

HER EXCELLENCY THE GOVERNOR GENERAL IN COUNCIL,  
considering that it is in the public interest to do so, is pleased  
hereby, on the recommendation of the Minister of Finance and the  
Treasury Board, pursuant to section 17 of the Financial  
Administration Act, to make the annexed Order respecting the  
remission of the customs duties and part of the sales tax paid or  
payable on flame resistant nylon fabrics for tents.

**ORDER RESPECTING THE REMISSION OF THE CUSTOMS  
DUTIES AND PART OF THE SALES TAX PAID OR PAYABLE  
ON FLAME RESISTANT NYLON FABRICS FOR TENTS**

Short Title

1. This Order may be cited as the Flame Resistant Nylon Fabrics for Tents Remission Order.

Remission of Customs Duties

2. Subject to section 4 of this Order, remission is hereby granted of the customs duties paid or payable under the Customs Tariff on flame resistant nylon fabrics, woven, composed of yarns of 77.78 dtex, having in the warp and in the weft a minimum of 748 threads per 10 cm, that are

- (a) purchased for use in the manufacture of family or recreational tents for the 1988 tenting season; and
- (b) imported during the period commencing on March 1, 1987 and ending on March 31, 1988.

Remission of Sales Tax

3. Subject to section 4, remission is hereby granted of the sales tax paid or payable under the Excise Tax Act on the goods for which customs duties are remitted pursuant to section 2 of this Order, in an amount equal to the difference between

- (a) the amount of sales tax paid or payable on the goods; and
- (b) the amount of sales tax that would be payable in respect of the goods if the duty paid value used to calculate the sales tax on the goods were reduced by the amount of the remission of customs duties remitted under this Order.

Condition

4. The remission granted under this Order is on the condition that a claim for remission is made to the Minister of National Revenue within two years of the date of importation of the flame resistant nylon fabric for which remission is claimed.

EXPLANATORY NOTE

(This note is not part of the Order)

This Order remits the duties and part of the sales tax on flame resistant nylon fabrics for manufacturing recreational and family tents during the period beginning on March 1, 1987 and ending on March 31, 1988.



THE CANADA - KOREA  
BILATERAL RESTRAINT ARRANGEMENT  
ON  
UNCOATED AND COATED NYLON FABRICS

FABRIC	RESTRAINT AND UTILIZATION	1987	1988	1989	1990	1991
1. Nylon broadwoven fabrics in which the nylon fibre accounts for 50 per cent or more by weight or thread count or where the nylon fibres represent the chief value including both uncoated fabrics and coated fabrics where the coating accounts for 50 per cent or less by weight.	original restraint kg	233,941	247,977	262,856	278,627	295,345
	adjusted restraint kg	245,639				
	utilization <sup>(1)</sup> %	61				
of which: uncoated nylon	original restraint kg	74,941	79,437	84,204	89,256	94,611
	adjusted restraint kg	78,689				
	utilization <sup>(1)</sup> %	67				

(1) Report dated December 4, 1987, Department of External Affairs.

SOURCE: Department of External Affairs.

L'ACCORD BILATÉRAL DE CONTINGENTEMENT CANADA - CORÉE DU SUD  
RELATIVEMENT AUX TISSUS DE NYLON NON ENDUITS ET ENDUITS

Annexe 10

TISSU	CONTINGENT ET DEGRÉ D'UTILISATION	1987	1988	1989	1990	1991
1. Tissus larges de nylons dans lesquels la fibre de nylon compte pour 50 p. 100 ou plus en poids ou en nombre de fils ou lorsque la fibre de nylon représente la plus grande valeur, y compris les tissus non enduits et les tissus enduits dont l'enduit représente 50 p. 100 ou moins du poids total du tissu.	contingent initial 235,941 kg contingent ajusté 245,639 kg degré d'utilisation (1) 61 p. 100	contingent initial 74,941 kg sous-contingent ajusté 78,689 kg degré d'utilisation (1) 67 p. 100	247,977 kg 79,437 kg	262,856 kg 84,204 kg	278,627 kg 89,256 kg	295,345 kg 94,611 kg

(1) Rapport du 4 décembre 1987 du ministère des Affaires extérieures.

SOURCE: Ministère des Affaires extérieures.

NOTE EXPLICATIVE

(La présente note ne fait pas partie du décret)

Le présent décret accorde la remise du droit et d'une partie de la taxe de vente payés ou payables sur du tissu en nylon ignifugé devant servir à la fabrication de tentes récréatives et familiales au cours de la période commençant le 1<sup>er</sup> mars 1987 et prenant fin le 31 mars 1988.

DECRET CONCERNANT LA REMISE DES DROITS DE  
DOUANE ET D'UNE PARTIE DE LA TAXE DE VENTE  
PAYES OU PAYABLES SUR DU TISSU EN NYLON  
IGNIFUGE UTILISE DANS LA FABRICATION DE TENTES

Titre abrégé

1. Le présent décret peut être cité sous le titre: Décret de remise sur du tissu en nylon ignifugé pour tentes.

Remise des droits de douane

2. Sous réserve de l'article 4 du présent décret, remise est par les présentes accordée des droits de douane payés ou payables en vertu du Tarif des douanes sur du tissu en nylon ignifugé, composé de fils de 77.78 dtex, dont la chaîne et la trame comportent au moins 748 fils au 10 cm, que sont (a) achetés afin d'être utilisés dans la fabrication de tentes familiales ou récréatives pour la saison estivale de 1988; et (b) importés au cours de la période débutant le 1<sup>er</sup> mars 1987 et prenant fin le 31 mars 1988.

Remise de la taxe de vente

3. Sous réserve de l'article 4, remise est accordée de la taxe de vente payée ou payable en vertu de la loi sur la taxe d'accise à l'égard des marchandises pour lesquelles une remise des droits de douane est accordée conformément à l'article 2, d'un montant égal à la différence entre:

(a) le montant de la taxe de vente payée ou payable sur les marchandises; et

(b) le montant de la taxe de vente qui serait payable à l'égard des marchandises si la valeur à l'acquitté utilisée dans le calcul de cette taxe était réduit du montant de la remise des droits de douane accordée en vertu du présent décret.

Condition

4. Une remise sera accordée en vertu du présent décret à condition qu'elle soit demandée au ministre du Revenu national dans les deux ans de la date d'importation du tissu en nylon ignifugé pour lesquels une remise est demandée.



C.P. 1987-2137  
15 octobre 1987

Sur avis conforme du ministre des Finances et du Conseil  
du Trésor et en vertu de l'article 17 de la Loi sur  
l'administration financière, il plaît à Son Excellence le  
Gouverneur général en conseil, jugeant que l'intérêt public  
l'exige, de prendre le décret concernant la remise des droits de  
douane et d'une partie de la taxe de vente payés ou payables sur du  
tissu en nylon ignifugé utilisé dans la fabrication de tentes,  
ci-après.

CLASSIFICATION TARIFAIRE ET TAUX DE DOUANE DE LA NATION LA  
PLUS FAVORISEE APPLICABLES AUX  
TISSUS IMPORTÉS POUR USAGE GÉNÉRAL ET POUR LA FABRICATION DE TENTES

Tissus	Pour usage général			Pour la fabrication des tentes		
	Poste tarifaire	Description	Tarif N.P.F.	Poste tarifaire	Description	Tarif N.P.F.
				Arrêté en conseil	b) importés durant la période commençant le 1 <sup>er</sup> mars 1987 et se terminant le 31 mars 1988.	

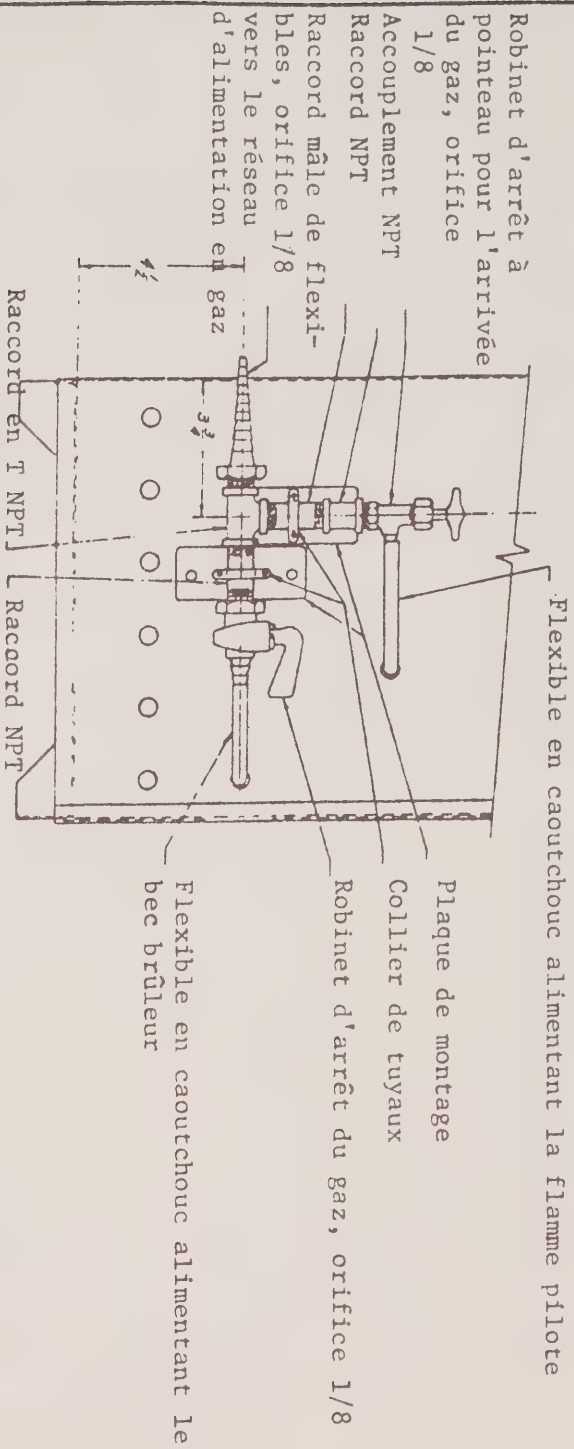
CLASSIFICATION TARIFAIRE ET TAUX DE DOUANE DE LA NATION LA  
PLUS FAVORISÉE APPLICABLES AUX  
TISSUS IMPORTÉS POUR USAGE GÉNÉRAL ET POUR LA FABRICATION DE TENTES

Tissus	Pour usage général			Pour la fabrication des tentes		
	Poste tarifaire	Description	Tarif N.P.F.	Poste tarifaire	Description	Tarif N.P.F.
Coton	52201.1	Tissus pur coton, écrus, non mercerisés ni colorés, n.d.	15 p. 100	52260.1	Tissus chaîne et trame, faits entièrement de coton ou de polyester filé, ou de mélanges de fibres de coton et de polyester, devant servir à la fabrication de tentes pour usage familial ou récréatif ayant une surface de plancher d'au moins 3m <sup>2</sup> et d'au plus 21m <sup>2</sup> .	En franchise
Polyester; Polyester/ Cotton;	56205.1	Tissus en totalité ou en partie de fibres artificielles ou synthétiques continues ou discontinues ou de fibre de verre continues ou discontinues, ne contenant pas de laine ni de poil, non compris les tissus dont la soie constitue plus de 50 pour cent du poids, dépassant 30cm. de largeur.	25 p. 100			
Nylon résistant à la flamme	56205.1		25 p. 100	Arrêté en conseil	Sous réserve de l'article 4 du Décret concernant les tissus de nylon pour tentes résistants à la flamme (copie ci-jointe) la rémission des droits de douane payés ou payables est accordée pour les tissus chaîne et trame de nylon résistants à la flamme, composés de fils de grosseur 77.78 DTEX, dont le nombre de fils dans la chaîne et la trame est d'au moins 748 par 10cm., qui sont: a) achetées pour être utilisées à la fabrication de tentes pour usage familial ou récréatif pour la saison de camping 1988; et	Rémission des droits

CLASSIFICATION TARIFAIRE  
ET TAUX DE DOUANE DE LA NATION  
LA PLUS FAVORISEE  
APPLICABLES AUX IMPORTATIONS DE TENTES

Poste tarifaire		Description	Tarif N.P.F.
52305.1		Vêtements et autres articles faits de tissus pur coton; tous produits textiles manufacturés, entièrement ou partiellement ouvrés, dont la fibre constituante est uniquement le coton, n.d.	22.5 p. 100
56300.1		Vêtements et articles faits de tissus, et tous produits textiles, entièrement ou partiellement ouvrés, dont les fibres artificielles ou synthétiques contiennent ou discontinues ou les fibres de verre continues ou discontinues constituent 50 pour cent ou plus, en poids, de la matière textile qui les compose, et ne contenant ni laine ni poil.	25 p. 100
		Tentes faites de tissus de coton	
		Tentes faites de polyester, de polyester/coton ou de nylon	





CPAI-84

Vue de côté indiquant le raccordement à la tuyauterie de gaz

N.B. Tous les raccords de tuyauterie  
devront être en fonte malléable

**FIGURE D** - Appareil vertical permettant de mesurer  
la résistance aux flammes des textiles.

**FIGURE C**  
- Appareil vertical permettant d'étudier la résistance aux flammes des textiles, vue détaillée.

# Système d'accrochage du support d'échantillons

Cintre permettant  
d'accrocher le  
support d'échantil-  
lons

-Tige diamètre  $\frac{1}{2}$  A. 13.04.25. 16

lons

support d'échantil-

Support  
d'échantillons

Cintre permettant  
d'accrocher le

COLLEGE — NO. 6-3247C-21  
Doville

U

---

---

10



COIN ENDS

74

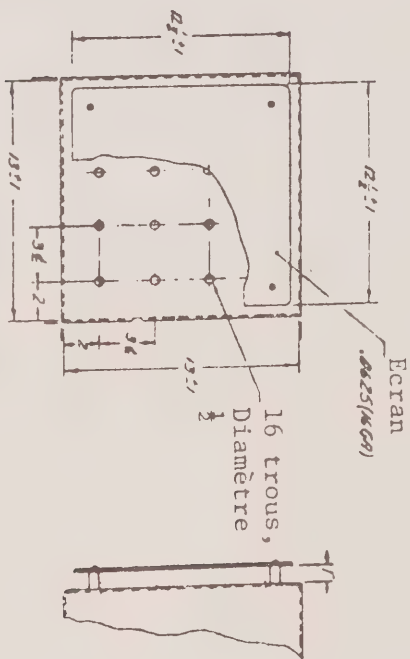
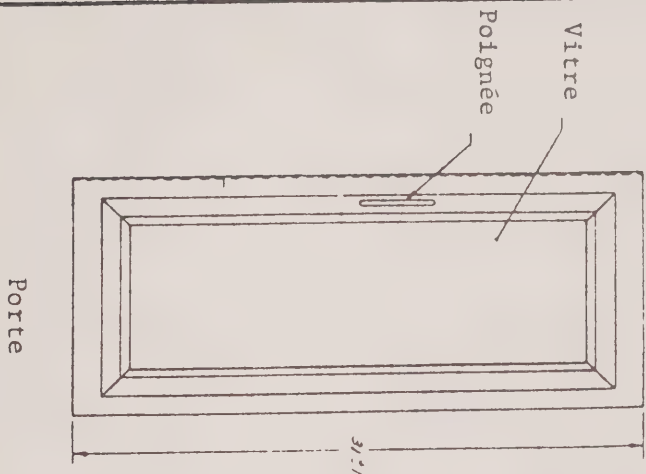
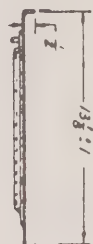
1

15011501

0-00000

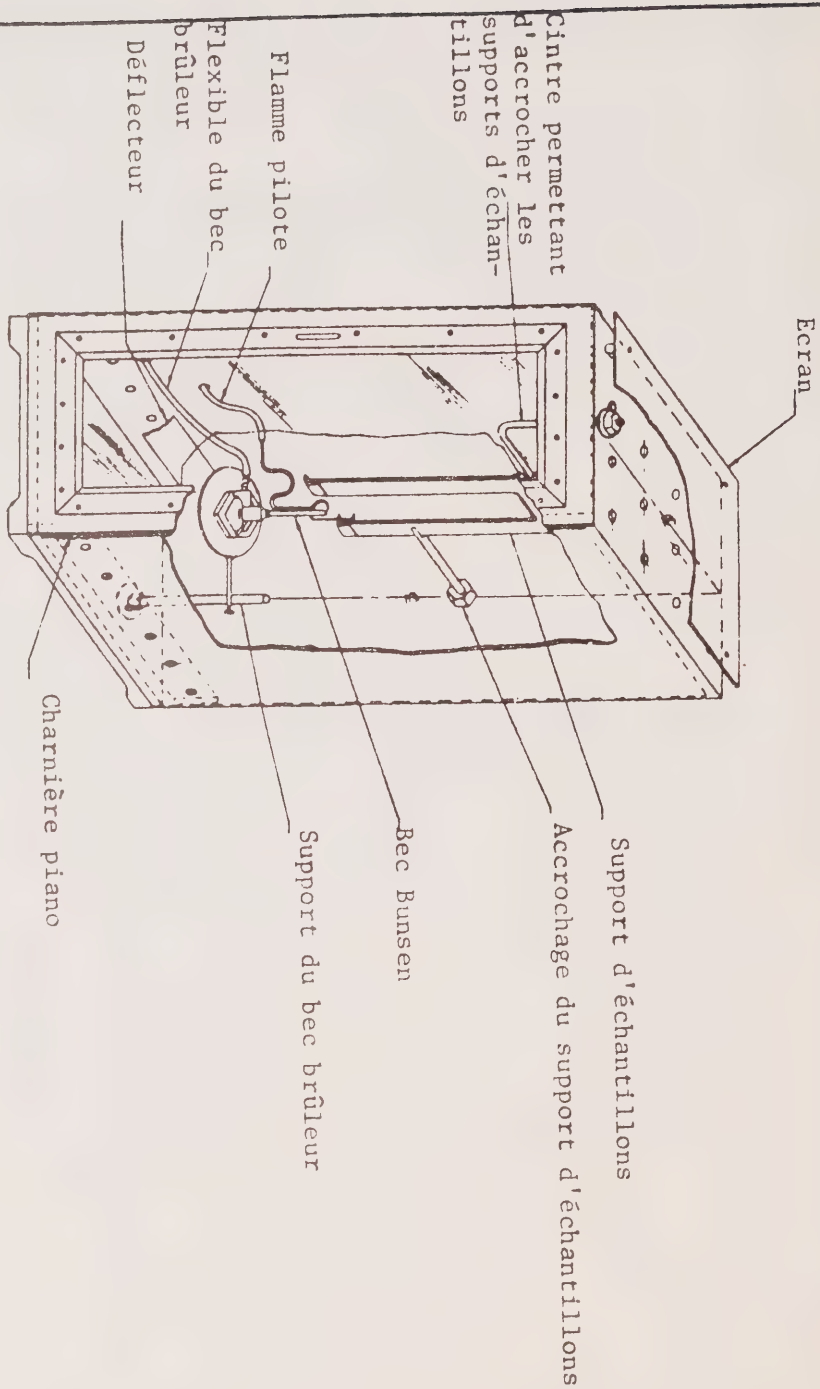
---

Tige  
diamètre  
7



Ecran et trous vus  
du dessus

FIGURE B - Appareil vertical permettant d'étudier la résistance aux flammes des textiles, porte et vue supérieure de l'écran.



## ILLUSTRATION

FIGURE A - Appareil vertical permettant d'étudier la résistance aux flammes des textiles



7.3.6 On appliquera alors la charge de rupture à l'échantillon en soulevant doucement celui-ci par l'autre extrémité de la zone brûlée, l'échantillon et le poids ne reposant plus sur le support. L'extrémité de la déchirure devra être indiquée sur le bord et l'on mesurera la longueur endommagée du côté non endommagé de l'échantillon

7.3.6.1 Charges permettant de déterminer les longueurs endommagées. Les différentes charges appliquées au matériau soumis aux essais seront les suivantes:

Poids non traité	Poids total de rupture
des matériaux soumis aux tests - onces par verge	permettant de déterminer les longueurs endommagées - en livres
Jusqu'à 3.0	0.125
De 3.0 à 6.0	0.25
De 6.0 à 10.0	0.50
Plus de 10.0	0.75

7.3.7 La longueur endommagée de chaque échantillon devra être consignée avec une précision de 0.1 pouce.

#### 7.4 Rapport

7.4.1 Le temps de combustion après les flammes et les longueurs endommagées des échantillons devront correspondre à la moyenne des résultats obtenus pour chaque échantillon. Les valeurs correspondant à chacun des échantillons devront aussi être indiquées.

7.4.2 Le temps de combustion après les flammes devra être indiqué avec une précision de 0.2 seconde et les longueurs endommagées avec une précision de 0.1 pouce

#### 7.5 Remarques

7.5.1 On pourra se procurer le gaz ainsi que le système d'asservissement, modèles IL-350 et 70 équipés en série de flexibles et de raccords chez Matheson Gas Products, P.O. Box 85, East Rutherford, New Jersey 07073.

7.5.2 On pourra se procurer le cabinet servant aux essais décrits dans cette brochure chez U.S. Testing Company, 1941 Park Avenue, Hoboken, New Jersey 07030 ou chez Govmark Organization Inc., P.O. Box 807, Bellmore, New York 11710.

de trois pouces de fil formant à  $\frac{1}{2}$  pouce de l'une de leurs extrémités un angle de 45 degrés servant de crochet. Les poids devant être utilisés pourront alors être accrochés à cette extrémité.

7.2.6 Un chronomètre ou appareil similaire permettant de mesurer le temps de combustion avec une précision de 0.2 seconde.

7.2.7 Un dispositif de mesure des longueurs endommagées ayant des graduations de 0,1 pouce.

7.2.8 Pincés. Les pincés "Acco no. 325, ou Hunt Bulldog Clips No. 2 ou équivalents" serviront pour tenir l'échantillon en place sur le cadre support. Quatre pincés, deux de chaque côté seront utilisés. Deux pincés seront placés à  $\frac{3}{4}$  de pouce du bas du cadre support et les deux autres pincés seront placés à  $\frac{1}{2}$  pouce au-dessus des deux premières pincés.

## 7.3 Procédure

7.3.1 L'échantillon et son support devront être suspendus verticalement à l'intérieur du cabinet de façon à exposer toute la longueur de l'échantillon et à placer son extrémité inférieure à  $\frac{3}{4}$  de pouce au-dessus du sommet du bec brûleur. L'appareillage devra être installé à l'abri des courants d'air.

7.3.2 Avant d'insérer l'échantillon, la flamme pilote devra être réglée à une hauteur d'environ  $\frac{1}{8}$  de pouce de la base au sommet. La flamme du bec brûleur devra être réglée par l'intermédiaire du robinet à pointeau situé à sa base de façon à ce que la flamme atteigne une hauteur de  $\frac{1}{2}$  pouce ( $\pm \frac{1}{16}$  de pouce), le robinet d'arrêt étant grand ouvert et l'alimentation d'air du bec brûleur étant complètement fermée. Il est possible de régler la flamme à  $\frac{1}{2}$  pouce en la faisant coïncider à son extrémité supérieure (sommet) avec la griffe métallique (voir figure B) prévue pour cela. Il est important pour les fins de l'évaluation que la hauteur de la flamme réglée en faisant coïncider l'extrémité de la flamme avec l'extrémité de la griffe métallique. Après introduction de l'échantillon, le robinet d'arrêt sera ouvert en grand et la flamme du bec brûleur appliquée verticalement au milieu du bord inférieur de l'échantillon pendant douze secondes ( $\pm 0.2$  seconde), après quoi le bec brûleur sera éteint. La porte du cabinet doit rester fermée pendant l'essai.

7.3.3 Le temps de combustion postérieur aux flammes devra être enregistré pour chaque échantillon à 0.2 seconde près. Une fois que les flammes ou leur rou-

geonnement ont cessé, l'échantillon sera retiré du cabinet.

7.3.4 Chaque fois que l'on enlève un échantillon, le cabinet utilisé pour les essais devra être débarrassé des suies et des fumées avant de passer aux essais suivants.

7.3.5 Une fois que les flammes ou leur rougeonnement ont cessé, il convient de mesurer la longueur endommagée. Cette longueur correspond à la distance allant de l'extrémité de l'échantillon exposée aux flammes jusqu'à l'extrémité de la déchirure (dans le sens de la longueur) de l'échantillon passant par le centre de la zone endommagée comme suit: l'échantillon est plié dans le sens de la longueur, le pli étant effectué à la main le long d'une ligne passant par le point le plus élevé de la zone endommagée. Le crochet sera alors piqué dans l'échantillon (ou placé dans un trou d'un quart de pouce de diamètre au maximum prévu pour le passage du crochet) sur l'un des côtés de la zone endommagée, à  $\frac{1}{2}$  de pouce du bord extérieur voisin et à  $\frac{1}{2}$  de pouce de l'extrémité inférieure. On fixera alors au crochet un poids de dimension suffisantes pour que poids et crochet équivalent à la charge totale de rupture exigée en 7.3.6 l.

du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat.

#### 6.5 Remarque

6.5.1 Il est possible de se procurer une plaquette d'hexaméthylèneétramine<sup>11</sup> 1588 dans une pharmacie locale ou en s'adressant à Eli Lilly & Co., 740 S. Alabama, Indianapolis, Indiana 46206.

#### 7. Méthode d'essai, matériaux utilisés pour les murs et les toits

7.1 Échantillon utilisé pour les essais. Les échantillons utilisés pour les essais seront des rectangles de tissu de 2 3/4 pouces sur 12 pouces (+ 1/16 de pouce) dont le grand côté correspondra soit au sens de la trame, soit au sens de la chaîne du tissu

#### 7.2 Appareillage

7.2.1 Cabinet: Cabinet et accessoires fabriqués conformément aux normes indiquées par les figures A, B et C. On pourra utiliser les feuilles métalliques galvanisées ou tout autre matériel convenable. Tout l'intérieur du cabinet devra être peint en noir afin de voir plus facilement l'échantillon soumis aux essais et la flamme pilote.

7.2.2 Bec brûleur. Le bec servant à la combustion devra être équipé d'un orifice réglable permettant de régler la hauteur de la flamme, d'un corps ayant un diamètre intérieur de 3/8 de pouce, et d'une flamme pilote.

7.2.2.1 Le bec brûleur pourra combiner un corps de 3 + 7/8 de pouce de long et de 3/8 de pouce de diamètre intérieur provenant d'un bec à orifice fixe avec une base provenant d'un bec à orifice réglable.

7.2.2.2 Le tube de la flamme pilote devra avoir un diamètre d'environ 1/16 de pouce et sera séparé du bec de combustion d'un huitième de pouce, la flamme pilote ayant elle aussi une longueur d'un huitième de pouce.

7.2.2.3 Les branchements et tuyauterie de gaz indispensables sont indiqués à la figure D à l'exception de la soupape à commande par solénoïde qui peut être substituée au robinet d'arrêt auquel est relié le bec brûleur. Le robinet d'arrêt, ou le cas échéant la soupape à commande par solénoïde, doit pouvoir être ouvert ou fermé en 0,1 seconde.

7.2.2.4 Une tige métallique d'environ 1/8 de pouce de diamètre et plus haute que le bec brûleur devra être installée le long du corps de celui-ci à 7/8 de pouce de distance et du côté opposé de la flamme pilote. Cette tige devra comporter deux griffes de 5/16 de pouce servant de repères à des distances de 3/4 de pouce et de 1 1/2 pouce au-dessus du sommet du bec brûleur.

7.2.2.5 Le bec brûleur devra être installé de telle sorte que le centre de son corps soit placé juste au-dessous du centre de l'échantillon.

7.2.3 Un système d'asservissement dont le débit est réglé afin de fournir au bec brûleur un gaz dont la pression est de  $2\frac{1}{2} \pm \frac{1}{4}$  de livre par pouce carré à l'entrée du brûleur (voir 7.5.1). Le débit recommandé par le fabricant pour le système d'asservissement devra mentionner la pression exigée.

7.2.4 Le gaz utilisé devra être un gaz du type B produit par Matheson ou son équivalent.

7.2.5 Des crochets et des poils métalliques afin de déterminer des charges globales correspondant aux longueurs endommagées. Les crochets métalliques seront en fil d'acier n° 19 ou son équivalent et seront fabriqués à partir d'une longueur

6.2.3 Cadre de mise à plat. Une plaque d'acier de neuf pouces de côté et d'un quart de pouce d'épaisseur comportant en son centre un trou de huit pouces est destinée à maintenir à plat le matériau de revêtement de sol pendant la durée de l'essai.

6.2.4 Poignon: Un poignon permettant de pratiquer un trou d'un quart de pouce de diamètre au centre de l'échantillon soumis à l'essai.

6.2.5 Source de flamme normalisée: Une plaque de  $\text{hexaméthylène tétramine}$  n° 1588 à combustion fixe ou une plaque équivalente. Avant d'être utilisées, ces plaques pourront être placées dans un dessiccateur au-dessus d'un dessiccant pendant 24 heures. (L'absorption d'eau en petites quantités peut entraîner une fragmentation des plaques lorsqu'on les allume. Si une fragmentation importante se produit, les résultats du test doivent être écartés et l'on doit recommencer ce dernier).

6.2.6 Hotte: Une hotte pouvant être refermée et dont le tirage peut être interrompu au cours de chaque essai et qui permet de retirer rapidement les produits de combustion à la suite de chaque essai. Cette hotte devra être transparente sur l'avant et sur les côtés afin de permettre l'observation des essais en cours.

6.2.7 Miroir: Un petit miroir monté au-dessus de la chambre d'essai et faisant un angle permettant d'observer l'échantillon lorsque l'on est à l'extérieur de la hotte.

### 6.3 Procédure

6.3.1 Placer la chambre d'essai dans un environnement protégé des courants d'air (hotte avec tirage fermé), le plancher étant en place et le cadre de support étant placé au centre du plancher, cales en-dessous.

6.3.2 Poigner un trou d'un quart de pouce de diamètre au centre de l'échantillon du matériau soumis à l'essai.

6.3.3 Placer l'échantillon sur le cadre support dans la position où il sera utilisé, en prenant soin de le placer à l'horizontale et à plat. Installer le cadre de mise à plat sur l'échantillon et placer une plaque de méthénamine sur l'un de ses côtés à plat, le bord étant moins d'un huitième de pouce du trou pratiqué au centre de l'échantillon.

6.3.4 Allumer la plaque avec précaution en portant une allumette ou une source de flamme équivalente au sommet de celle-ci.

6.3.5 Poursuivre chacun des essais jusqu'à ce que la dernière trace de flamme, ou de rougeolement disparaisse (accompagnée fréquemment d'un dernier jet de fumée) ou jusqu'à ce que les flammes ou la carbonisation se soient approchées à moins d'un pouce du bord du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat. (Tous les tests au cours desquels la plaque s'éteint en raison de l'action physique de l'échantillon devront être annulés et recommencés.)

6.3.6 Lorsque toute combustion a cessé, ventiler la hotte et mesurer la distance la plus courte séparant la zone endommagée des bords du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat. Relever la distance mesurée pour chacun des échantillons.

6.3.7 Retirer l'échantillon de la chambre et enlever les déchets de combustion du plancher de la chambre. Avant de procéder à l'essai suivant, le plancher doit être ramené à la température ambiante normale ou remplacé par un plancher se trouvant à cette température.

6.4 Rapport. Indiquer le nombre d'échantillons, parmi les quatre ayant subi les essais, pour lesquels la zone endommagée ne s'étend pas à moins de 1.0 pouce du bord



## 5.3.3 Procédure

5.3.3.1 Le tambour devra tourner autour de l'arc à la vitesse constante d'un tour par minute.

5.3.3.2 La température de l'eau d'aspersion devra être de  $80^{\circ} \pm 10^{\circ} \text{F}$  ( $26.7^{\circ} \pm 5.6^{\circ} \text{C}$ ).

5.3.3.3 La pression de l'eau d'aspersion devra être située entre 1 et 18 psi inclus.

5.3.3.4 Le débit de l'eau aspergeant les échantillons devra être situé entre .12 et .25 gallons inclus par heure et par trou d'aspersion.

5.3.3.5 La température du panneau noir sur la surface exposée du tambour supportant les échantillons devra être de  $155^{\circ} \pm 10^{\circ} \text{F}$  ( $68^{\circ} \pm 5.7^{\circ} \text{C}$ ) lorsqu'elle est mesurée de la manière suivante:

Avant lecture de la température, la machine devra être remplie d'échantillons et fonctionner depuis un temps suffisamment long pour que l'équilibre thermique ait pu être établi. Le panneau noir devra être monté dans le tambour d'essai et les lectures devront se faire en un point où l'eau n'aspérge pas directement le panneau.

5.3.3.6 Les échantillons devront être suspendus sur le tambour rotatif sans être distendus et de manière à ce que leurs extrémités ou leurs coins ne puissent se recroquer. Le côté le plus long des échantillons devra être placé en position verticale et le tissu devra être présenté à l'envers. Aucune partie de l'échantillon soumis à l'essai ne devra être placée à plus de sept pouces au-dessus du plan horizontal formé par l'arc.

5.3.3.7 Les échantillons devront être exposés aux radiations normales de l'arc pendant 100 heures.

5.3.3.8 A la fin de la période d'exposition, chaque échantillon sera enlevé de la machine, séché et ramené aux conditions atmosphériques normales avant de subir d'autres essais.

## 6. Méthode d'essai, matériaux de revêtement des sols

6.1 Échantillon utilisé pour les essais. Chaque échantillon du matériau de revêtement des sols devant être essayé sera un carré de neuf pouces de côté ( $\pm 1/16$  de pouce).

## 6.2 Appareillage

6.2.1 Chambre d'essai. La chambre d'essai sera un cube creux et ouvert vers

le haut composé d'une matière non combustible dont les dimensions intérieures seront de  $12 \times 12 \times 12$  pouces et l'épaisseur des parois d'un quart de pouce au minimum. Le plancher de cette boîte devra être fait dans le même matériau que les côtés et devra pouvoir s'enlever facilement. Les parois devront être assemblées ensemble à l'aide de vis ou d'équerres, des bandes adhésives étant fixées sur les angles afin d'empêcher l'air d'entrer dans la boîte en cours d'usage.

6.2.2 Cadre servant de support. Une plaque d'acier de neuf pouces de côté et d'un quart de pouce d'épaisseur, présentant un trou de huit pouces de diamètre en son centre et équipé de cales d'un pouce sur un pouce et d'un système de pouce d'épaisseur sous chaque coin servira de support au matériau, maintenant celui-ci au-dessus du plancher de la chambre pendant la durée de l'essai. Les bords du cadre de support doivent toujours être nets.

6.0 et 8.0. L'échantillon sera alors retiré, séché à l'air et ramené aux conditions atmosphériques normales avant de subir les essais.

5.3 Vieillessement accéléré. Les essais indiqués aux articles 6 et 7 devront être effectués avant et après un vieillissement accéléré.

5.3.1 Echantillon utilisé pour les essais. Les échantillons devant être soumis à un vieillissement accéléré devront présenter les dimensions suivantes:

5.3.1.1 Revêtement de sol. Chaque échantillon de revêtement de sol soumis aux essais se présentera sous la forme d'un carré de 9 pouces de côté ( $\pm 1/16$  de pouce).

5.3.1.2 Mur et toit. Les échantillons sont des rectangles de tissu de 2 3/4 pouces par 12 pouces ( $\pm 1/16$  de pouce) dont le grand côté correspondra soit à la trame soit à la chaîne du matériau.

## 5.3.2 Appareillage

5.3.2.1 Un arc vertical à charbons monté au centre d'un cylindre vertical. L'arc doit être conçu pour deux ou trois paires de charbons mais ne doit en brûler qu'une seule paire à la fois, passant automatiquement d'une paire à l'autre une fois que les charbons sont consumés. Les charbons devront avoir une mèche en Sunshine et être recouverts de cuivre, n° 22 pour la paire supérieure et n° 13 pour la paire inférieure. L'arc devra fonctionner sur 60 ampères et 50 volts en ce qui concerne le courant alternatif et sur 50 ampères et 60 volts en ce qui concerne le courant continu.

5.3.2.2 Un tambour rotatif équipé d'un dispositif permettant de suspendre verticalement les échantillons et de les exposer aux radiations de l'arc se projetant au milieu de l'échantillon, la distance radiale entre l'arc et l'échantillon étant environ de 18 pouces.

5.3.2.3 Des dispositifs d'aspersion devront être installés horizontalement (colonne d'aspersion montée verticalement) dans la chambre d'essai à l'intérieur du tambour servant de support aux échantillons de manière telle que l'eau asperge la totalité de la surface des échantillons d'un fin brouillard suffisant pour les recouvrir immédiatement d'eau. L'appareillage devra fonctionner de manière à exposer les échantillons à des cycles successifs de 102 minutes de lumière sans aspersion et de 18 minutes de lumière avec aspersion.

5.3.2.4 Dispositif permettant de maintenir l'eau servant à l'aspersion à une température déterminée.

5.3.2.5 Dispositif permettant de maintenir l'eau servant à l'aspersion à une pression déterminée.

5.3.2.6 Dispositif permettant de régler le débit de l'eau projetée sur les échantillons par chacun des trous d'aspersion.

5.3.2.7 Un ventilateur d'évacuation permettant une ventilation efficace de l'arc.

5.3.2.8 Un thermomètre à panneau métallique noir permettant de mesurer la température à l'intérieur de la machine. Ce thermomètre se compose d'un panneau métallique sur lequel est fixée la partie sensible: type thermomètre à cadran bimé-tallique. La totalité de la base est alors recouverte de deux couches de peinture émaillée longue durée.

Cet avis de précaution ou son équivalent devra être fixé de manière permanente sur la tente à un endroit en vue, en lettres majuscules et sur fond blanc. Le premier paragraphe du texte qui figure sur cette étiquette devra être placé en vue sur chaque carton d'emballage des tentes.

## 5. Conditions ambiantes

5.1 Conditions normales d'essai. Les essais de flamme devront être effectués dans les conditions atmosphériques normales, ou immédiatement après, et sur des échantillons dont le degré d'humidité correspond aux conditions atmosphériques normales.

5.1.1 Conditions atmosphériques normales. Les conditions atmosphériques normales considérées pour les essais sont de  $65^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$  ( $19^{\circ}\text{C} \pm 1.1^{\circ}\text{C}$ ) relative à une température de  $70^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$  ( $21.1^{\circ}\text{C} \pm 1.1^{\circ}\text{C}$ ).

5.1.2 Équilibre du point de vue de l'humidité. On considère que l'on a obtenu un équilibre du point de vue de l'humidité lorsqu'après avoir été exposé à un courant d'air contrôlé et présentant les conditions atmosphériques normales définies ci-dessus, le matériau pesé à des intervalles d'une heure ne voit pas son poids modifié de plus de 0.25 pourcent.

5.1.3 Pré-conditionnement. Dans l'éventualité d'un désaccord au sujet des résultats des tests ayant pu être modifiés par le degré d'humidité, le matériau pourra être pré-conditionné de façon à être amené à un équilibre du point de vue de l'humidité dans une atmosphère dont l'humidité relative ne pourra dépasser 10 pourcent et la température  $125^{\circ}\text{F}$  ( $52^{\circ}\text{C}$ ). Ce matériau sera ensuite porté à l'équilibre du point de vue de l'humidité dans les conditions atmosphériques normales définies ci-dessus, puis l'on procédera aux essais.

5.2 Lessivage. Les essais décrits aux articles 6 et 7 devront être effectués avant et après lessivage.

5.2.1 Échantillon utilisé pour les essais. Les échantillons ou les spécimens devant être lessivés devront présenter les dimensions suivantes:

5.2.1.1 Revêtement de sol. Chaque échantillon du revêtement de sol utilisé pour les essais sera un carré de 9 pouces de côté ( $\pm 1/16$  de pouce).

5.2.1.2 Mur et toit. Les échantillons seront des rectangles de tissu de  $2\ 3/4$  pouces par 12 pouces ( $\pm 1/16$  de pouce) le plus grand côté correspondant soit à la trame, soit à la chaîne du matériau.

## 5.2.2 Appareillage

5.2.2.1 Réservoir ou contenant rempli d'eau qui, par sa forme et

ses dimensions, permet de plonger entièrement l'échantillon, toutes les surfaces de

celui-ci étant au contact de l'eau. En ce qui concerne les échantillons de tissu, il

doit être prévu au minimum 2 gallons d'eau pour chaque pied carré d'échantillon. L'eau

doit être renouvelée grâce à un système d'écoulement continu ou par vidange et remplis-

sage de façon à ce qu'elle soit renouvelée entièrement au moins six fois toutes les

5.2.2.2 Dispositif permettant de maintenir l'eau à une température

de  $60^{\circ}\text{F}$  à  $70^{\circ}\text{F}$  ( $15.5^{\circ}\text{C}$  à  $21.1^{\circ}\text{C}$ ) et à un pH situé entre 6.0 et 8.0 pendant le test.

5.2.2.3 Dispositif permettant de maintenir l'échantillon dans l'eau

pendant toute la période de lessivage.

5.2.3 Procédure. Les échantillons devront être plongés dans l'eau pendant 72 heures à une température de  $60^{\circ}\text{F}$  à  $70^{\circ}\text{F}$  ( $15.5^{\circ}\text{C}$  à  $21.1^{\circ}\text{C}$ ) et à un pH situé entre

de l'échantillon soumis à l'essai ne doivent pas continuer à flamber après avoir atteint le plancher de la chambre d'essai.

3.2.1 Longueur endommagée. Les longueurs endommagées maximum des matériaux utilisées pour les murs et pour les toits devront être les suivantes:

Poids non traité du matériau testé -	Longueur endommagée maximum	Moyenne des échantillons	Longueur endommagée maximum correspondant à l'échantillon - en pouces
Onces par verge carrée	d'une même unité - en pouces		
Plus de 10	4.5	10.0	10.0
Entre 8 et 10	5.5	10.0	10.0
Entre 6 et 10	6.5	10.0	10.0
Entre 4 et 6	7.5	10.0	10.0
Entre 1.5 et 4	8.5	10.0	10.0
Moins de 1.5	9	10.0	10.0

4.1 Garantie des matériaux. Chaque lot de matériaux résistant aux flammes fourni par un fabricant de tentes devra être accompagné d'une garantie écrite du fournisseur établissant que ce matériau répond à la norme CPAI-84 concernant la protection contre les flammes tout en indiquant le numéro du lot et le mètreage concerné.

4.2 Étiquetage des toiles de camping. Une ou plusieurs étiquettes portant les indications suivantes devront être apposées de manière permanente sur chaque article en toile de tente:

4.2.1 Garantie: Établissant que les matériaux utilisés dans la fabrication de cet article répondent à la norme CPAI-84 concernant la protection contre les flammes

4.2.2 Identification du fabricant: Mention du nom du fabricant de l'article sauf si cet article comporte une étiquette indépendante. Dans un tel cas le titulaire de l'étiquette indépendante devra être identifié et l'étiquette devra par ailleurs comporter un code permettant au vendeur de l'article d'identifier le fabricant si l'acheteur le demande.

4.2.3 Numéro de code: Un numéro permettant au fabricant d'identifier dans ses dossiers les numéros de lot en provenance du ou des fournisseurs des matériaux garantis utilisés pour la fabrication de l'article. Le fabricant devra aussi tenir des dossiers permettant d'identifier les acheteurs de ces toiles de tente. En outre, il devra tenir des dossiers permettant d'identifier les articles fabriqués à partir de lots de matériaux garantis. Ces dossiers devront être conservés pendant quatre ans.

4.2.4 Avis de précaution:

type 24 pt.	AVERTISSEMENT
type 16 pt.	NE PAS LAISSER LA TOILE DE CETTE TENTE AU CONTACT D'UNE FLAMME OU D'UNE SOURCE DE CHALEUR
type 12 pt.	Cette tente est faite en toile résistante aux flammes répondant à la norme CPAI-84. Elle n'est pas ignifugée, elle brûle si elle est laissée en permanence au contact d'une source de flamme. L'application de toute substance étrangère sur la toile de tente pourrait annuler ses capacités de résistance aux flammes.



## 1. Domaine d'application

1.1 Domaine d'application. Cette norme établit les critères de qualité ainsi que les méthodes d'essai permettant d'évaluer la résistance aux flammes des tissus et autres matériaux pliables utilisés pour les tentes de camping. Elle prévoit aussi une garantie par le fournisseur des matériaux utilisés ainsi qu'un étiquetage destiné à empêcher l'utilisateur de contrevenir à l'action des revêtements retardant l'apparition des flammes et à faciliter par ailleurs l'identification du fabricant et du matériel résistant à l'action des flammes.

## 2. Définitions

2.1 Toile de camping: Toute couverture ou structure temporaire et portative destinée à protéger les personnes de l'action des éléments, tout ou partie de cette couverture étant faite de tissu ou d'un autre matériau pliable. Cela inclut, la tente n'étant pas exhaustive, le matériel suivant: tentes de camping, tentes de jeu, bâches des véhicules utilisées en plein air, auvents et double toits, cabanes et avancées en toile, tentes utilisées pour la pêche sur la glace.

2.2 Classifications des matériaux. Tous les matériaux traités dans cette norme répondent aux définitions suivantes:

2.2.1 Matériau de sol: Tous les matériaux pliables utilisés comme matériaux de sol dans les tentes de camping à l'exception des tapis ou des moquettes qui sont placés dans les tentes sans en faire partie intégrante.

2.2.2 Matériau pour les toits et les murs: Tous les matériaux pliables utilisés dans les tentes de camping à l'exclusion des revêtements de sol, ce qui comprend les murs, les toits, les bordures faitières, les portes, les fenêtres, les moustiquaires, les auvents, les avancées et les double toits.

2.3 Unités d'échantillonnage. Une unité d'échantillonnage sera composée comme suit:

2.3.1 Revêtement de sol: quatre spécimens différents, aucun d'entre eux n'ayant la même chaîne ni les mêmes fils ou filaments de trame.

2.3.2 Mur et toit: Huit spécimens différents, quatre présentant la même chaîne et quatre présentant la même trame que le matériau à tester. Les spécimens ayant la même chaîne devront tous contenir des fils de chaîne différents et ceux qui présentent la même trame que le matériau à tester devront tous contenir des fils de trame différents.

## 3. Qualités exigées

3.1 Revêtement de sol. Aucun échantillon de matériau de revêtement de sol soumis à l'essai décrit à l'article 6 ne devra être endommagé dans un rayon d'un pouce du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat.

3.2 Mur et toit. Aucun échantillon de mur ou de toit soumis à l'essai décrit à l'article 7 ne devra continuer à flamber (après retrait de la source des flammes) plus de quatre secondes; le temps de combustion après enlèvement de la source des flammes ne devant pas excéder en moyenne deux secondes pour tous les échantillons d'une même unité. Le longueur endommagée (distance séparant le bas de l'échantillon et le point au-dessus duquel le matériau n'est pas endommagé) pour un échantillon et pour tous les échantillons d'une même unité ne devra pas dépasser la valeur indiquée à l'article 3.2.1. Les déchets ou les résidus qui se détachent ou qui tombent



## Table des Matières

1.	Domaine d'application	1.1	Domaine d'application	1.1
2.	Définitions	2.1	Toiles de tente	2.1
		2.2	Classification des matériaux	2.2
		2.3	Unités d'échantillonnage	2.3
3.	Qualités exigées	3.1	Matériaux destinés aux revêtements de sol	3.1
		3.2	Matériaux utilisés pour les murs et les toits	3.2
4.	Garantie et étiquetage	4.1	Garantie des matériaux	4.1
		4.2	Étiquetage des toiles de camping	4.2
5.	Conditions ambiantes	5.1	Conditions normales d'essai	5.1
		5.2	Lessivage	5.2
		5.3	Vieillessement accéléré	5.3
6.	Méthode d'essai, matériaux utilisés pour le revêtement des sols	6.1	Echantillons utilisés pour les essais	6.1
		6.2	Appareillage	6.2
		6.3	Procédure	6.3
		6.4	Rapport	6.4
		6.5	Remarque	6.5
7.	Méthode d'essai, matériaux utilisés pour les murs et pour les toits	7.1	Echantillons utilisés pour les essais	7.1
		7.2	Appareillage	7.2
		7.3	Procédure	7.3
		7.4	Rapport	7.4
		7.5	Remarques	7.5
8.	Figures A, B, C et D			

Cette norme est considérée par les membres de la Division des produits manufacturiers destinés au camping (Camping Products Manufacturers' Division) de l'Association Internationale des produits en toile (Canvas Products Association International) comme réunissant les qualités fondamentales permettant de garantir la qualité des produits qui s'y rapportent. Dans la mesure où elle ne contrôle, ne garantit ni n'homologue aucun des procédés, des équipements, des matériaux ou des produits utilisés, et où elle ne garantit ni n'évalue la qualité des essais effectués, l'Association internationale des produits en toile n'encourt aucune responsabilité et ne répond d'aucun dommage dû au respect ou au non-respect de tout ou partie des normes présentées ici.

Les droits de reproduction de cette brochure sont la propriété de la Canvas Products Association International. Les pouvoirs publics sont autorisés à en reproduire le contenu dans sa totalité. Toute autre personne ou organisation désirant reproduire tout ou partie de ce texte devra en référer à la Canvas Products Association International.

C P A I - 8 4

NORMES DE RÉSISTANCE AUX FLAMMES DES MATÉRIAUX  
UTILISÉS DANS LA FABRICATION DES TENTES DE CAMPING

C P A I

Camping Products Manufacturers' Division  
Canvas Products Association International  
350 Endicott Bldg. St. Paul, Minnesota 55101  
612-222-2508

## RECHERCHES

Les données sur les activités de fabrication, d'importation et de vente au détail furent fournies par les producteurs de tissus pour tentes, les manufacturiers de tentes, les importateurs et les détaillants. Ces données furent obtenues lors d'entrevues avec les personnes concernées et par l'entremise de questionnaires distribués par la poste.

Une analyse des importations de tentes fut effectuée en collaboration avec Statistiques Canada.

Des consultations eurent lieu avec les fonctionnaires de Consommation et Corporations Canada concernant la réglementation sur la résistance à la flamme.

ENTREPRISES ET ORGANISATIONS QUI ONT PRÉSENTÉ DES MÉMOIRES  
A LA COMMISSION ET/OU ONT ÉTÉ ENTENDUS LORS D'AUDIENCES  
DE LA COMMISSION

ENTREPRISE	ORGANISATION	LOCALISATION	PRÉSENTÉ UN MÉMOIRE	ENTENDUE LORS D'AUDIENCES
- C.D. Arthur and Associates Inc. au nom de Campmate Limited et Ridgeline Products Inc.		Ottawa, Ontario	X	Publique
- Camp Mate Limited		Scarborough, Ontario	X	Privée
- Canadian Tire Corporation		Toronto, Ontario	X	Privée
- Consoltex Canada Inc.		Montréal, Québec	X	Privée
- Dominion Textile Inc.		Montréal, Québec	X	Privée
- Doubletex Inc.		Montréal, Québec	X	
- The Hudson's Bay Company et Zellers Inc.		Toronto, Ontario	X	Privée
- Institut canadien des textiles		Ottawa, Ontario	X	Publique
- Johnson Diversified Canada Inc.		Burlington, Ontario	X	Privée
- Jones Leisure Products Limited		Vancouver, C.B.		Privée
- Manta Industries Limited		Winnipeg, Manitoba		Privée
- Produits Garantie Fil - Trek Inc. au nom de American Recreation Products		Montréal, Québec	X	Privée
- Ridgeline Products Inc.		Toronto, Ontario	X	Privée
- Taymor Industries Limited		Vancouver, C.B.	X	Privée
- Woods Canada Limited		Toronto, Ontario	X	Privée
- Woolco/F.W. Woolworth Limited		Toronto, Ontario		Privée



(2) en regard de l'alinéa (1) ci-dessus, déterminer les facteurs essentiels pour maintenir la position des producteurs canadiens de tentes vis-à-vis la concurrence internationale dans le marché canadien, y compris l'accès sans restriction, en franchise de douane, de tissus pour tentes offerts aux prix du marché mondial.

Considérant que le Gouvernement doit déterminer quelles seront les politiques d'importation pour les producteurs domestiques de tentes pour la période après 1987, l'enquête devra être faite aussi rapidement que possible, et un rapport final présenté au plus tard trois mois après la date de référence à la Commission du textile et du vêtement."

La demande du Ministre ne mentionne que les tentes de camping familiales et les tissus qui entrent dans leur fabrication, mais la Commission sera intéressée à recevoir, dans le cadre de cette enquête, des informations et des commentaires concernant la fourniture et l'utilisation, dans la fabrication d'autres genres de tentes, des mêmes tissus qui sont utilisés pour la fabrication de tentes de camping familiales.

La Commission invite tous les intéressés à lui remettre, au plus tard le 23 novembre 1987, des mémoires au sujet de cette enquête. Chaque mémoire doit être présenté en dix exemplaires. La Commission ne publiera pas ces mémoires et la confidentialité des données confidentielles qu'ils contiendront sera respectée. Les auteurs de ces mémoires sont libres de les publier s'ils le désirent.

La Commission prévoit tenir des audiences publiques concernant cette enquête à Toronto, Montréal et Vancouver, si nécessaire, au début de décembre 1987. Les dates précises de ces audiences et les endroits où elles seront tenues seront annoncées à une date ultérieure.

Ces audiences publiques auront pour but de recevoir les explications ou les remarques supplémentaires des organismes ou des personnes qui auront présenté des mémoires le ou avant le 23 novembre 1987 et qui auront demandé ou auront été invités à être entendus en personne par la Commission.

La Commission acceptera aussi les demandes de ceux qui auront présenté des mémoires et qui désirent des audiences à huis clos afin de discuter d'informations confidentielles. Les audiences à huis clos seront tenues aux temps et aux endroits qui conviendront aux parties concernées.

Toute correspondance et tout mémoire concernant cette enquête doivent être adressés au Secrétaire, Commission du textile et du vêtement, 235 rue Queen, Ottawa (Ontario) K1A 0H5 (Téléphone (613) 954-5015).

# COMMISSION DU TEXTILE ET DU VÊTEMENT AVIS D'ENQUÊTE TENTES DE CAMPING FAMILIALES

La Commission du textile et du vêtement déclare par le présent avis son intention d'effectuer une enquête sur la situation concurrentielle des producteurs canadiens de tentes de camping familiales\*, conformément à la demande faite par le ministre de l'Expansion industrielle régionale. Le mandat de l'enquête, tel que reçu du Ministre, se lit comme suit:

"Attendu que le secteur d'industrie canadienne des tentes produit des tentes de camping familiales\* et que, depuis 1984, il peut faire concurrence aux importations à bas prix de tentes finies parce qu'il peut obtenir, sans restriction et en franchise de douane, certains genres de tissus de coton et de polyester et coton;

Attendu que la Direction de la sécurité des produits de Consommation et Corporations Canada (CCC) a l'intention d'assujettir les tentes à la loi sur les produits dangereux, ce qui exigera que toutes les tentes vendues au Canada soient conformes aux règlements stipulant qu'elles doivent être fabriquées de matériaux résistant aux flammes (RF);

Attendu que la réglementation CCC (RF), dont la mise en application est prévue pour novembre 1988, a déjà commencé à influencer les décisions d'achat des grands détaillants canadiens qui vendent des tentes directement aux consommateurs;

Attendu que le Gouvernement canadien, conformément à sa politique concernant les importations de textiles et de vêtements, a négocié des arrangements bilatéraux de contingentement avec un certain nombre de pays producteurs de tissus à bas prix, ce qui a affecté le coût et la disponibilité de certains tissus pour tentes, grèges ou apprêtés;

Attendu que les producteurs de tentes canadiens doivent faire face à la concurrence des importations sans restriction de tentes finies, à bas prix, qui sont conformes à la réglementation CCC (RF);

En conséquence, conformément à l'article 20 de la Loi sur la Commission du textile et du vêtement, la Commission du textile et du vêtement est priée d'entreprendre immédiatement une enquête afin de:

(1) déterminer dans quelle mesure la réglementation CCC (RF) proposée est susceptible d'affecter la capacité des producteurs canadiens de tentes en question de faire concurrence aux importations de tentes de camping familiales semblables;

\* Pour les fins de cette enquête, les tentes de camping familiales sont celles dont la superficie de plancher est d'au moins 6.50 mètres carrés (70 pieds carrés).

CPAI-84. Diviser les spécimens en trois unités d'échantillon. Si le matériau de sol est tissé, aucun des spécimens d'une même unité d'échantillon ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de chaîne ou de trame. Préparer une unité d'échantillon selon la procédure de lessivage prévue aux paragraphes 5.2.2 et 5.2.3 de la norme CPAI-84. Préparer une autre unité d'échantillon selon la procédure de vieillissement accéléré prévue aux paragraphes 5.3.2 et 5.3.3 de la norme CPAI-84. Conditionner les trois unités d'échantillon de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84.

2. Couper 24 spécimens distincts du matériau pour murs et aux exigences applicables énoncées au paragraphe 6.1 de la norme CPAI-84. Diviser les spécimens en trois unités d'échantillon. Si le matériau pour murs et toit est tissé, chaque unité d'échantillon doit contenir quatre spécimens pris dans le sens de la chaîne et quatre spécimens pris dans le sens de la trame; aucun des spécimens pris dans le sens de la chaîne ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de chaîne et aucun des spécimens pris dans le sens de la trame ne doit contenir les mêmes fils ou filaments de trame. Conditionner les spécimens de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84. Déterminer la masse par unité de superficie des spécimens mis à l'essai au g/m<sup>2</sup> près. Préparer une unité d'échantillon selon la procédure de lessivage prévue aux paragraphes 5.2.2 et 5.2.3 de la norme CPAI-84. Préparer une autre unité d'échantillon selon la procédure de vieillissement accéléré prévue aux paragraphes 5.3.2 et 5.3.3 de la norme CPAI-84. Conditionner les trois unités d'échantillon de la façon prévue aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2 de la norme CPAI-84.

3. Les essais de flamme doivent être faits dans les conditions atmosphériques normales précises au paragraphe 5.1.1 de la norme CPAI-84, ou immédiatement après que les spécimens ont été soumis à ces conditions et sur des spécimens en équilibre du point de vue de l'humidité, aux conditions atmosphériques normales, selon le paragraphe 5.1.2 de la norme CPAI-84.

4. Les unités d'échantillon du matériau de sol qui ont été conditionnées conformément à l'article 1 doivent être mises à l'essai selon la méthode prévue à l'article 6 de la norme CPAI-84.

5. Les unités d'échantillon du matériau pour murs et toit qui ont été conditionnées conformément à l'article 2 doivent être mises à l'essai selon la méthode prévue à l'article 7 de la norme CPAI-84, sauf que les charges permettant de déterminer la longueur endommagée prévues au paragraphe 7.3.6.1 sont remplacées par les suivantes:

Charge permettant de déterminer la longueur endommagée (g)	Masse par unité de superficie du spécimen mis à l'essai (g/m <sup>2</sup> )
100 ou moins	101 à 200
100 à 200	201 à 340
200 à 340	plus de 340
300	

[22-1-0]

the requirements for test specimens set out in subsection 6.1 of CPAI-84. Divide the individual specimens into 3 sample units. Where the flooring material is woven, none of the specimens within a sample unit shall contain the same warp, weft yarns or filaments as any other specimen in that sample unit. Prepare one sample unit according to the leaching requirements specified in subsections 5.2.2 and 5.2.3 of CPAI-84. Prepare a second sample unit according to the accelerated weathering requirements specified in subsections 5.3.2 and 5.3.3 of CPAI-84. Condition all 3 sample units according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84.

2. Cut 24 individual specimens from the wall and top material of the product to be tested. The individual specimens shall meet the requirements for test specimens set out in subsection 7.1 of CPAI-84. Divide the individual specimens into 3 sample units. Where the wall and top material is woven, each sample unit shall contain 4 specimens from the warp direction and 4 specimens from the weft direction of the wall and top material; none of the specimens from the warp direction shall contain the same warp yarns or filaments as any other specimen from the warp direction and none of the specimens from the weft direction shall contain the same weft yarns or filaments as any other specimen from the weft direction. Condition the specimens according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84. Determine the mass per unit area of the specimens to be tested to the nearest g/m<sup>2</sup>. Prepare one sample unit according to the leaching requirements specified in subsections 5.2.2 and 5.2.3 of CPAI-84. Prepare a second sample unit according to the accelerated weathering requirements specified in subsections 5.3.2 and 5.3.3 of CPAI-84. Condition all three sample units according to the procedures set out in sections 5.1.1 and 5.1.2 of CPAI-84.

4. The sample units of flooring material prepared in accordance with section 1 shall be tested according to the procedures set out in section 6 of CPAI-84.

5. The sample units of wall and top material prepared in accordance with section 2 shall be tested according to the procedures set out in section 7 of CPAI-84 except that, with respect to subsection 7.3.6.1, the loads for determining the damaged length shall be as follows:

Mass per Unit Area of Specimen Being Tested (g/m <sup>2</sup> )	Loads for Determining Damaged Length (g)
100 or less	50
101 to 200	100
201 to 340	200
greater than 340	300

[22-1-0]



have an after-flame time of more than 4.0 seconds and the average after-flame time for all specimens of the sample unit shall not exceed 2.0 seconds;

(b) the maximum damaged length of an individual specimen of a sample unit of wall and top material of a product that is a flame-retardant tent shall be as follows:

(c) no individual specimen of a sample unit of wall and top material of a product that is a flame-retardant tent shall have portions that break or residues that drip from the specimen and continue to flame after they reach the floor of the test cabinet.

Mass per Unit Area of Specimen Being Tested (g/m <sup>2</sup> )	Maximum Average Damaged Length for Sample Unit (cm)	Maximum Damaged Length for Individual Specimen (cm)
greater than 340	11.5	25.5
271 to 340	14.0	25.5
201 to 270	16.5	25.5
136 to 200	19.0	25.5
51 to 135	21.5	25.5
less than 51	23.0	25.5

## SCHEDULE I

(Sections 6 and 7)

The following precautions should be followed when camping:

- Never use candles, matches or open flames of any kind in or near a tent.
- Cooking inside the tent is dangerous.
- Build campfires downwind and several metres away from the tent. Always be sure to fully extinguish campfires before leaving camp or before retiring for the night.
- Practice extreme caution when using fuel-powered lanterns and heaters inside the tent. Use battery-operated equipment whenever possible.
- Never refuel lamps, heaters or stoves inside the tent.
- Extinguish or turn off all lanterns before going to sleep.
- Avoid smoking in the tent.
- Never store flammable liquids inside the tent.

## SCHEDULE II

(Sections 8 and 9)

### CONDITIONING AND TESTING PROCEDURES

1. Cut 12 individual specimens from the flooring material of the product to be tested. The individual specimens shall meet

1. Couper 12 spécimens distincts du matériau de sol du produit mis à l'essai. Chaque spécimen doit satisfaire aux

## ANNEXE II

(articles 8 et 9)

### MÉTHODE DE CONDITIONNEMENT ET DE MISE À L'ESSAI

- Ne jamais utiliser de bougies, d'allumettes, ni aucune autre flamme nue à l'intérieur ou à proximité de la tente.
- Eviter de faire de la cuisson à l'intérieur de la tente.
- Faire les feux de camp sous le vent et à quelques mètres de la tente; s'assurer de toujours bien éteindre les feux de camp avant de quitter le terrain ou de se coucher.
- Être extrêmement prudent lorsque des lanternes ou des appareils de chauffage sont utilisés sous la tente et se servir autant que possible d'appareils fonctionnant à piles.
- Ne jamais remplir le réservoir des lampes, des appareils de chauffage ou des poêles à l'intérieur de la tente.
- Éteindre toutes les lanternes avant de se coucher.
- Eviter de fumer à l'intérieur de la tente.
- Ne jamais ranger des liquides inflammables à l'intérieur de la tente.

Les précautions suivantes doivent être prises en camping:

(articles 6 et 7)

## ANNEXE I

Mass per Unit Area of Specimen Being Tested (g/m <sup>2</sup> )	Maximum Average Damaged Length for Sample Unit (cm)	Maximum Damaged Length for Individual Specimen (cm)
greater than 340	11.5	25.5
271 to 340	14.0	25.5
201 to 270	16.5	25.5
136 to 200	19.0	25.5
51 to 135	21.5	25.5
less than 51	23.0	25.5

4.0 secondes, et la durée de combustion résiduelle moyenne de tous les spécimens ne peut dépasser 2.0 secondes;

(b) la longueur maximale endommagée de chacun des spécimens de l'unité d'échantillonnage et la longueur maximale moyenne endommagée de tous les spécimens sont les suivantes:

(c) il ne doit y avoir aucune partie qui se détache et aucun résidu qui s'échappe des spécimens de l'unité et qui continue à brûler après avoir atteint le plancher de la chambre d'essai.

4. Where, pursuant to sections 5, 6 or 7, information is required to be displayed, it shall be displayed in both official languages:

#### Information Requirements for Products That Are Not

##### Flame-retardant

5. A product that is not a flame-retardant tent shall have a label that is permanently affixed to the product at a prominent location and that displays in a clear and legible manner

(a) the following words in upper case letters not less than 3 mm in height:

(i) "WARNING/MISE EN GARDE"  
(ii) "WARNING/AVERTISSEMENT", or  
(iii) "WARNING/ATTENTION"; and

(b) the following statements or other information to the same effect:

"Tent will ignite and may burn when exposed to open flame or other ignition sources./La tente peut s'enflammer et brûler si elle est exposée à une flamme nue ou à d'autres sources d'incendie."

6. A set of written precautions containing the information set out in Schedule I or other information to the same effect shall be included with a product.

#### Information Requirements for Flame-retardant Tents

7. A product that is a flame-retardant tent shall have a label that is permanently affixed to the product at a prominent location and that displays in a clear and legible manner

(a) the following statements in upper case letters not less than 3 mm in height:

"WARNING: KEEP ALL FLAME AND HEAT SOURCES AWAY FROM THIS TENT FABRIC/MISE EN GARDE: TENIR LE TISSU DE CETTE TENTE LOIN DE TOUTE FLAMME ET DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR";

(b) the following statements:

"This tent is made with flame resistant fabric. It is not fireproof. The fabric will burn if left in continuous contact with any flame source./Cette tente est fabriquée d'un tissu résistant au feu, mais qui n'est pas ininflammable. Ce tissu brûlera s'il est laissé en contact continu avec une source d'incendie."; and

(c) the information set out in Schedule I or other information to the same effect.

#### Performance Requirements for Flame-retardant Tents

8. When prepared and tested in accordance with the procedures set out in Schedule II, no individual specimen of a sample unit of flooring material of a product that is a flame-retardant tent shall be damaged within 2.5 cm of the edge of the hole in the flattening frame.

9. When prepared and tested in accordance with the procedures set out in Schedule II,

(a) no individual specimen of a sample unit of walland top material of a product that is a flame-retardant tent shall

#### Renseignements requis pour les produits qui ne sont pas des tentes ignifugées

5. Le produit qui n'est pas une tente ignifugée doit porter une étiquette fixée en permanence à un endroit bien en vue et sur laquelle figurent de façon claire et lisible ce qui suit:

(a) en lettres majuscules d'au moins 3 mm de hauteur, l'un des termes suivants:

(i) «MISE EN GARDE/WARNING»,  
(ii) «AVERTISSEMENT/WARNING»,  
(iii) «ATTENTION/WARNING»;

(b) un énoncé formulé de la façon suivante ou en des termes analogues:

«La tente peut s'enflammer et brûler si elle est exposée à une flamme nue ou à d'autres sources d'incendie./Tent will ignite and may burn when exposed to open flame or other ignition sources.»

6. Le produit doit être accompagné d'une consigne de sécurité qui comporte les renseignements prévus à l'annexe I ou des renseignements ayant le même sens.

#### Renseignements requis pour les tentes ignifugées

7. Le produit qui est une tente ignifugée doit porter une étiquette fixée en permanence à un endroit bien en vue et sur laquelle figurent de façon claire et lisible ce qui suit:

(a) en lettres majuscules d'au moins 3 mm de hauteur, les énoncés suivants:

«MISE EN GARDE: TENIR LE TISSU DE CETTE TENTE LOIN DE TOUTE FLAMME ET DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR/WARNING: KEEP ALL FLAME AND HEAT SOURCES AWAY FROM THIS TENT FABRIC»;

(b) les énoncés suivants:

«Cette tente est fabriquée d'un tissu résistant au feu, mais qui n'est pas ininflammable. Ce tissu brûlera s'il est laissé en contact continu avec une source d'incendie./This tent is made with flame resistant fabric. It is not fireproof. The fabric will burn if left in continuous contact with any flame source.»;

(c) les renseignements prévus à l'annexe I ou des renseignements ayant le même sens.

#### Exigences de rendement des tentes ignifugées

8. Lorsqu'une unité d'échantillonnage du matériau de sol du produit qui est une tente ignifugée est conditionnée et mise à l'essai conformément à la méthode prévue à l'annexe II, aucun spécimen de l'unité ne doit être endommagé dans un rayon de 2,5 cm du bord du trou pratiqué dans le cadre de mise à plat.

9. Lorsqu'une unité d'échantillonnage du matériau pour murs et toit du produit qui est une tente ignifugée est conditionnée et mise à l'essai conformément à la méthode prévue à l'annexe II:

(a) la durée de combustion résiduelle de chacun des spécimens de l'unité d'échantillonnage ne peut être supérieure à



associé du Code national du bâtiment, Conseil national de recherches du Canada.

# RÈGLEMENT CONCERNANT L'ANNONCE, LA VENTE ET L'IMPORTATION AU CANADA DE TENTES

## Titre abrégé

1. Règlement sur les produits dangereux (tentés).

## Définitions

2. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.

«durée de combustion résiduelle» Le temps durant lequel un matériau, lorsque soumis à l'épreuve décrite à l'article 7 de la norme CPAI-84, continue de brûler après le retrait de la source d'inflammation. (*after-flame time*)

«matériau de sol» Tissu ou autre matériau flexible dont est fait le plancher du produit. (*flooring material*)

«matériau pour murs et toit» Tissu ou autre matériau flexible dont sont faits les murs, le toit, le dessus, les portes, les fenêtres, les mousquinettes ou les auvents du produit. (*wall and top material*)

«norme CPAI-84» La norme intitulée «Normes de résistance aux flammes des matériaux utilisés dans la fabrication des tentes de camping» de l'Industrial Fabrics Association International (anciennement Canvas Products Association International) (CPAI-84)

«produit» Le produit mentionné à l'article 31 de la partie II de l'annexe de la Loi sur les produits dangereux. (*product*)

«tente ignifugée» Produit dont le matériau de sol satisfait aux exigences de rendement énoncées à l'article 8 et dont le matériau pour murs et toit satisfait aux exigences de rendement énoncées à l'article 9. (*flame-retardant tent*)

«unité d'échantillonnage»

(a) quant au matériau de sol, quatre spécimens de ce matériau qui satisfont aux exigences applicables de l'annexe II;

(b) quant au matériau pour murs et toit, huit spécimens de ce matériau qui satisfont aux exigences applicables de l'annexe II. (*sample unit*)

## Dispositions générales

3. Pour l'application du paragraphe 3(2) de la Loi sur les produits dangereux, il est permis, à compter du (date d'entrée en vigueur), d'annoncer, de vendre ou d'importer au Canada un produit, si:

(a) dans le cas d'une tente non ignifugée, celle-ci satisfait aux exigences de renseignements énoncées aux articles 5 et 6;

(b) dans le cas d'une tente ignifugée, celle-ci satisfait aux exigences de renseignements énoncées aux articles 7 et 9.

# REGULATIONS RESPECTING THE ADVERTISING, SALE AND IMPORTATION INTO CANADA OF TENTS

## Short Title

1. These Regulations may be cited as the *Hazardous Products (Tents) Regulations*.

## Interpretation

2. In these Regulations,

“after-flame time” means the length of time a material tested in accordance with the procedure described in section 7 of CPAI-84 continues to flame after the ignition source has been removed; (*durée de combustion résiduelle*)

“CPAI-84” means *A Specification for Flame Resistant Materials used in Camping Tentage*, being specification CPAI-84, 1980, established by the Industrial Fabrics Association International (formerly the Canvas Products Association International) originally published in 1972, as amended in 1980; (*norme CPAI-84*)

“flame-retardant tent” means a product made of flooring material that meets the performance requirements as described in section 8 and of wall and top material that successfully meets the performance requirements as described in section 9; (*tente ignifugée*)

“flooring material”, with respect to a product, means the fabric or other pliable material that constitutes the floor of the product; (*matériau de sol*)

“product” means a tent that is included in item 31 of Part II of the schedule to the *Hazardous Products Act*; (*produit*)

“sample unit” means

(a) in respect of flooring material, four specimens of the material of a product that meet all the requirements for test specimens as described in Schedule II; and

(b) in respect of wall and top material, eight specimens of the material of a product that meet all the requirements for test specimens described in Schedule II; (*unité d'échantillonnage*)

“wall and top material”, with respect to a product, means the fabric or other pliable material that constitutes a wall, roof, top, door, window, screen or awning of the product. (*matériau pour murs et toits*)

## General

3. For the purposes of subsection 3(2) of the *Hazardous Products Act*, a person may advertise, sell or import into Canada a product on or after (effective date), where the product is

(a) not a flame-retardant tent, if it meets the information requirements set out in sections 5 and 6; or

(b) a flame-retardant tent, if it meets the information requirements set out in section 7 and the performance requirements described in sections 8 and 9.

## Compliance Mechanism

Enforcement strategies which will be employed by inspectors of the Department of Consumer and Corporate Affairs to ensure compliance range from statutory actions under the Hazardous Products Act to the negotiation of voluntary agreements with traders for the withdrawal or correction of labelling on non-complying products. Enforcement would be conducted nationally, at retail, import and manufacturing levels.

## For Further Information Contact

Dr. Richard Viau, Chief, Flammability Hazards Division, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs, 16th Floor, Zone 5, Place du Portage, Phase I, Hull, Québec K1A 0C9, 819-997-1194.

## PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council proposes, pursuant to section 8 of the Hazardous Products Act, to make the annexed amendment to Part II of the schedule to the Act.

The proposed effective date of this amendment is the date of registration thereof with the Clerk of the Privy Council.

Interested persons may make representations concerning the proposed amendment to the Chief, Flammability Hazards Division, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs, Ottawa, Ontario K1A 0C9, within 60 days of the date of publication of this notice. All such representations should cite *Canada Gazette*, Part I and the date of publication of this notice.

July 30, 1987

HENRI CHASSÉ  
Assistant Clerk of the Privy Council

## SCHEDULE

1. Part II of the schedule to the *Hazardous Products Act* is amended by adding thereto, immediately after item 30 thereof, the following item:

"31. Tents that are made in whole or in part of fabric or other pliable materials, including

(a) camping tents,

(b) play tents,

(c) tent trailers, and

(d) dining shelters,

but not including canopies, awnings, tarpaulins, air-support-  
ed structures or tents to which the *National Building Code of Canada, 1985*, issued by the Associate Committee on the

*SOR/85-378, 1985 Canada Gazette Part II, p. 2056.*

## Mécanismes d'observation à prévoir

Les stratégies de mise en application à être appliquées par les inspecteurs du ministère de la Consommation et des Corporations en vue d'assurer la conformité de mesures prévues dans la *Loi sur les produits dangereux* à la négociation d'ententes volontaires avec les commerçants concernant le retrait des produits non conformes ou la correction de l'étiquette. La surveillance sera exécutée à l'échelle nationale, à tous les niveaux de commerce (vente au détail, importation et fabrication).

## Pour de plus amples renseignements, communiquer avec

Richard Viau, Chef, Division de l'Inflammabilité, Direction de la sécurité des produits, Ministère de la Consommation et des Corporations, 16<sup>e</sup> étage, Aile 5, Place du Portage, Tour I, Hull (Québec) K1A 0C9, 819-997-1194.

## PROJET DE RÉGLEMENTATION

Il est par les présentes donné avis que le gouverneur en conseil propose, en vertu de l'article 8 de la *Loi sur les produits dangereux*, de modifier, conformément à l'annexe ci-après, la partie II de l'annexe de cette Loi.

La date proposée pour l'entrée en vigueur de la modification est celle de son enregistrement auprès du greffier du Conseil privé.

Les personnes intéressées pourront faire connaître leurs vues par écrit au Chef de la division de l'Inflammabilité, Direction des Corporations, Ottawa (Ontario) K1A 0C9 dans les 60 jours suivant la publication du présent avis. Dans chaque cas, il faudra citer la *Gazette du Canada*, Partie I, et la date de publication du présent avis.

Le 30 juillet 1987

Le greffier adjoint du Conseil privé  
HENRI CHASSÉ

## ANNEXE

1. La Partie II de l'annexe de la *Loi sur les produits dangereux* est modifiée par insertion, après l'article 30, de ce qui suit:

"31. Les tentes qui sont fabriquées en tout ou en partie de tissu ou d'autres matériaux souples, incluant

(a) les tentes de camping,

(b) les tentes de jeu,

(c) les tentes-roulottes, et

(d) les abris pour manger,

à l'exclusion des vélums, des auvents, des bâches, des structures gonflables et des tentes auxquelles s'applique le *Code national du bâtiment du Canada 1985* publié par le Comité

*DORS/85-378, Gazette du Canada, Partie II, 1985, p. 2056.*



interim measure. The impact of these forms of communication on the consumer is not considered to be as effective as a label directly affixed to the product and also creates an ongoing demand on the information resources of the Department.

When the Department looked at the tent flammability problem in 1983, some tent manufacturers affixed hazard warning labels while others did not. The messages varied and some were not in both official languages. In anticipation of the proposed regulations, Canadian manufacturers have adopted the proposed warning labels. However, 75% of all tents sold in Canada are imported and many of these do not carry the proposed labels. The labelling regulations would introduce uniformity in labelling practices and warn consumers of the potential hazard.

#### *Consistency with Regulatory Policy and Citizens' Code*

The proposal is consistent with the Regulatory Policy and the Citizens' Code of Regulatory Fairness. The proposed regulations would provide the least costly and most effective means of warning consumers of the flammability hazard.

#### *Anticipated Impact*

The hazard warning labels are intended to increase consumer awareness of the potential danger of tent fires. It is difficult to assess quantitatively the impacts of such warnings; however, it is anticipated that consumers will use increased caution in the use of matches, candles, lanterns, campfires, etc., in and around tents and thus reduce the number of tent fire incidents.

The cost of providing the information is small. Many tents now carry some form of warning label. Some tents currently comply with the regulations and others will require modification. For manufacturers or importers not currently affixing labels to their tents, the cost of the label and sewing labour has been estimated at \$0.25 per tent. Modifying existing labels is estimated to cost \$0.10 per tent. The total cost for labelling the approximately 400,000 tents sold annually will be \$17,000.

#### *Consultation*

In developing the elements of the proposed labelling regulations, the Department consulted with a broad cross-section of interested parties including Canadian tent manufacturers, importers and retailers, textile manufacturers and finishers, standards bodies, fire services, government and private research and testing laboratories, provincial departments of consumer affairs, the Consumers' Association of Canada, the Boy Scouts of Canada, the Ontario Camping Association and others. In all, 250 organizations were mailed copies of the various draft regulations to review. All parties recognized the need for hazard warning labels on tents and were in agreement with the content of the labels and the implementation timing.

#### *Consultations*

Dans le cadre de l'élaboration du projet de réglementation relatif à l'étiquetage, le Ministère a consulté un groupe représentatif de parties intéressées y compris notamment des fabricants, des importateurs et des détaillants canadiens de tentes; des fabricants et apprentis de tentes, des organismes de normalisation, des services d'incendie, des laboratoires de recherche et d'essai gouvernementaux et privés, les ministères provinciaux de la Consommation, l'Association des consommateurs du Canada, les Boy Scouts du Canada, l'Ontario Camping Association. En tout, 250 organisations ont reçu des copies des divers projets de réglementation pour examen. Toutes les parties ont reconnu la nécessité d'apposer des étiquettes de mise en garde sur les tentes. Une entente a été conclue relativement au contenu des étiquettes et au calendrier de mise en œuvre.

#### *Répercussions prévisibles*

Les étiquettes de mise en garde visent à sensibiliser davantage les consommateurs au danger possible d'incendie des tentes. Il est difficile d'évaluer quantitativement l'incidence de telles mises en garde; toutefois, le Ministère prévoit que les consommateurs feront preuve d'une plus grande prudence dans l'utilisation d'allumettes, de chandelles, de lanternes, de feux de camp, etc. près des tentes et à l'intérieur de celles-ci, ce qui permettra de réduire le nombre d'incendies de tentes.

Le coût de diffusion de ces renseignements est peu élevé. De nombreuses tentes ont déjà une étiquette de mise en garde, sous une forme ou une autre. Certaines sont conformes au Règlement et d'autres devront être modifiées. Le coût de l'étiquette et de la pose devrait être de 25 ¢ par tente pour les fabricants ou les importateurs qui n'apposent pas encore d'étiquettes sur les tentes. La modification des étiquettes existantes devrait coûter 10 ¢ par tente. Le coût total d'étiquetage des quelque 400 000 tentes vendues chaque année sera de 17 000 \$.

#### *Conformité à la politique de réglementation et au Code d'équité*

La proposition est conforme à la politique de réglementation et au Code d'équité. Le Règlement proposé offre le moyen le moins coûteux et le plus efficace pour mettre en garde les consommateurs contre le danger d'inflammabilité des tentes.

Ces méthodes ont même été utilisées à titre de mesures provisoires, mais on a jugé que leur impact sur le consommateur n'était pas aussi efficace qu'une étiquette apposée directement sur le produit. En outre, elles puisent constamment dans les ressources en matière d'information du Ministère. Quand le projet a été lancé en 1983, certains fabricants de tentes apposaient des étiquettes de mise en garde. Le contenu variait et certaines étiquettes n'étaient pas dans les deux langues officielles. En prévision de la nouvelle réglementation, les fabricants canadiens ont adopté les étiquettes de mise en garde proposées. Cependant, 75 % des tentes vendues au Canada sont importées et aucune étiquette de mise en garde n'est apposée à un grand nombre d'entre elles. Le règlement sur l'étiquetage des tentes uniformisera le contenu de l'étiquette et mettra les consommateurs en garde contre les dangers possibles.

# **Hazardous Products Act—Amendment**

## **and Hazardous Products (Tents) Regulations**

Statutory Authority

Hazardous Products Act, R.S.C. 1970, c. H-3, s. 8

Sponsoring Department

Department of Consumer and Corporate Affairs

## **REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT**

### *Description*

Tent fires have resulted in 32 deaths and 40 injuries over the past 15 years. More than half of these have involved children. Some tents can burn to the ground in as little as 45 seconds. The rapidity and intensity of these fires limit the opportunity for escape.

The Hazardous Products Act is an act which can be used to prohibit or regulate the advertising, sale, or importation of products which are or are likely to be a danger to the health or safety of the public. In response to the above-noted hazard, proposed regulations have been drafted under the Hazardous Products Act which would require:

- (1) hazard warning labels to be affixed to tents, and

- (2) tents to be constructed of flame-retardant fabric.

These regulations address the first item, that of warning labels. The proposed fabric flammability requirements are planned to be introduced later as an amendment to the labelling regulations.

The labelling requirements are designed to alert consumers to the flammability hazard posed by tents so that they may exercise caution in the use of potential sources of ignition in and around tents. The regulations would require that all camping tents, children's play tents, dining shelters and tent trailers advertised, sold or imported into Canada bear a label with a specific warning statement as described in the regulations and that information on precautions to be observed to prevent accidental ignition be included with the product at point of sale.

### *Alternatives Considered*

Other forms of consumer education were considered but mandatory warning information accompanying the product was judged to be the most effective. Pamphlets, posters, radio messages and articles in outdoor magazines and consumer columns were also considered and have been used as an

## **RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION**

### *Description*

Les feux de tente ont entraîné la mort de 32 personnes et causé des blessures à 40 autres au cours des 15 dernières années. Plus de la moitié des victimes étaient des enfants. Certaines tentes peuvent brûler complètement en 45 secondes ou moins. La rapidité et l'intensité de ces incendies réduisent les possibilités d'y échapper.

La Loi sur les produits dangereux permet d'interdire ou de réglementer l'annonce, la vente ou l'importation de produits qui présentent ou présenteront vraisemblablement un danger pour la santé ou la sécurité du public. Vu le risque d'incendie susmentionné, un règlement a été rédigé en vertu de la Loi sur les produits dangereux, lequel stipule que:

- (1) des étiquettes de mise en garde contre le danger devront être apposées sur les tentes, et

- (2) les tentes devront être fabriquées en tissus ignifugés.

Ce règlement porte sur le premier point, à savoir les étiquettes de mise en garde. Les exigences en matière d'flammabilité des tissus, qui ont été proposées, devraient être introduites plus tard par voie de modification du Règlement sur l'étiquetage.

Les exigences en matière d'étiquetage ont pour objet de mettre les consommateurs en garde contre le danger d'incendie des tentes afin qu'ils fassent preuve de prudence dans l'utilisation de sources possibles d'ignition près des tentes et à l'intérieur de celles-ci. Toutes les tentes de camping, les tentes-jouets pour enfants, les tentes-réfectoires et les tentes-rouloires annoncées, vendues ou importées au Canada doivent être munies d'une étiquette de mise en garde précise conforme à celle prescrite par le Règlement. Des renseignements sur les précautions à prendre afin d'éviter qu'elles ne prennent feu accidentellement doivent également accompagner le produit.

### *Autres mesures envisagées*

D'autres formes de sensibilisation des consommateurs ont été examinées, mais la mise en garde obligatoire accompagnant le produit était la meilleure solution. L'utilisation de dépliants, d'affiches, messages radiophoniques et d'articles publiés dans les revues de plein air a été également envisagée.

En conséquence, conformément à l'article 20 de la loi sur la Commission du textile et du vêtement, la Commission du textile et du vêtement est priée d'entreprendre immédiatement une enquête afin de:

- (1) déterminer dans quelle mesure la réglementation de CCC (RF) canadiens de tentes en question de faire concurrence aux importations de tentes de camping familiales semblables;

- (2) en regard du paragraphe (1) ci-dessus, déterminer les facteurs essentiels pour maintenir la position des producteurs canadiens de tentes vis-à-vis la concurrence internationale dans le marché canadien, y compris l'accès sans restriction, en franchise de douane, à des tissus pour tentes offerts aux prix du marché mondial.

Considérant que le Gouvernement doit déterminer quelles seront les politiques d'importation pour les producteurs domestiques de tentes pour la période après 1987, l'enquête devra être faite aussi rapidement que possible, et un rapport final présenté au plus tard trois mois après la date de référence à la Commission du textile et du vêtement.



TERMES DE RÉFÉRENCE POUR UNE ENQUÊTE CONCERNANT

LA COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DES TENTES

Considérant que l'industrie canadienne des tentes fabrique des tentes de camping familiales(\*) et que depuis 1984 elle a pu faire concurrence aux importations à bas prix de tentes faites grâce à l'accès sans restriction, en franchise de douane, à certains types de tissus de coton et de polyester/coton;

Considérant que la Direction de la Sécurité des produits de Consommation et Corporations Canada (CCC) a l'intention d'assujettir les tentes à la Loi sur les produits hasardeux, ce qui nécessitera que toutes les tentes vendues au Canada soient conformes à la réglementation exigeant des matériaux résistants à la flamme (RF) dans leur construction;

Considérant que la réglementation de CCC (RF), dont la mise en application est prévue en novembre 1988, a déjà commencé à affecter les décisions d'achat des grands détaillants canadiens vendant des tentes directement aux consommateurs;

Considérant que le Gouvernement canadien, conformément à sa politique concernant les importations de textiles et de vêtements, a conclu des arrangements bilatéraux de contingentement avec certains pays producteurs de tissus à bas prix, lesquels arrangements affectent les coûts et la disponibilité de divers tissus pour tentes, écrus ou finis;

Considérant que les manufacturiers canadiens de tentes doivent faire face à la concurrence d'importations sans restriction de tentes à bas prix, toutes faites, qui satisfont à la réglementation de CCC (RF).

---

(\*) Pour les fins de l'enquête, les tentes de camping familiales sont celles dont la surface de plancher est d'au moins 6.50 mètres carrés (70 pl. car.).

que la Commission entreprenne immédiatement une enquête sur la capacité concurrentielle de l'industrie canadienne des tentes.

Plus particulièrement, je vous demande de:

- a) déterminer dans quelle mesure la réglementation CCC (RF) proposée est susceptible d'affecter la capacité des producteurs canadiens de tentes en question de faire concurrence aux importations de tentes de camping familiales semblables; et

- b) en regard du paragraphe (a) ci-dessus, déterminer les facteurs essentiels pour maintenir la position des producteurs canadiens de tentes vis-à-vis la concurrence internationale dans le marché canadien, y compris l'accès sans restriction, en franchise de douanes, à des tissus pour tentes offerts aux prix du marché mondial.

Un énoncé complet des termes de référence pour cette enquête est joint à cette lettre.

Considérant qu'il est souhaitable que le Gouvernement reçoive le rapport de la Commission afin de déterminer les politiques d'importation pour l'industrie canadienne des tentes pour la période après 1987, je prie la Commission de procéder à cette enquête le plus rapidement possible de façon à la terminer dans les trois mois suivant la réception de cette lettre de référence. A ce sujet, je désire vous informer que l'honorable Harvie Andre, ministre de la Consommation et des Corporations, a demandé de transmettre l'assurance que son Ministère coopérera pour fournir les renseignements obtenus lors de la préparation de la réglementation RF pour les tentes.

Dans l'intervalle, le ministère des Affaires extérieures a approuvé des allocations ex-quota temporaires pour les tissus de nylon RF, et le ministère des Finances a également approuvé temporairement une remise des droits de douanes pour ces tissus.

Sincèrement vôtre,

Robert R. de Cotreil

des tissus de nylon RF sans restriction et en franchise de douane. Par contre, d'autres manufacturiers canadiens de tentes prévoient continuer à fabriquer des tentes avec des tissus de coton RF, et Woods Inc. de Toronto, un troisième important manufacturier, demeure convaincu que l'industrie canadienne des tentes peut s'adapter aux nouvelles conditions du marché sans autre intervention du Gouvernement. De fait, Woods s'est déjà procuré des tissus pour tentes, y compris des tissus de coton et de nylon RF.

Par ailleurs, le principal producteur canadien de tissus capable de produire des tissus RF pour tentes, y compris ceux de nylon, ne peut vendre au prix demandé par les deux manufacturiers canadiens de tentes et qui leur est nécessaire, prétendent-ils, pour faire concurrence aux importations de tentes à bas prix. De plus, l'Institut canadien des textiles, au nom de l'industrie du textile, est d'avis que les manufacturiers canadiens de tentes devraient être aidés en procédant à des négociations en vue de restreindre les importations de tentes toutes faites, particulièrement celles provenant de la République de Corée et de Taiwan.

D'autres éléments viennent également brouiller la situation. Entre autres, on ne sait pas dans quelle mesure les consommateurs présentement desservis par les manufacturiers canadiens de tentes vont préférer des tentes faites de tissus autres que le tissu de coton, ou sont prêts à absorber une augmentation de prix et continuer de préférer des tentes familiales en tissu de coton plutôt que des tentes de tissus synthétiques, l'utilisation des technologies de résistance à la flamme par les manufacturiers canadiens de tentes eux-mêmes, et la mesure dans laquelle les manufacturiers canadiens de tentes peuvent soutenir la concurrence directe des pays à bas coûts de production, même avec l'importation de tissus RF sans restriction et en franchise de douane.

Considérant que les divers groupes intéressés font des évaluations contradictoires du problème des tissus pour tentes, et considérant aussi le fait qu'à ces divergences s'ajoutent des différences d'opinion entre les principaux manufacturiers canadiens eux-mêmes, je crois qu'il est à propos

(Traduit par la Commission du textile et du vêtement)

M. Otto Thur  
Président  
Commission du textile et du vêtement  
235 rue Queen  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H5

Cher monsieur Thur,

Comme vous le savez, le ministère de la Consommation et des Corporations (CCC) prévoit mettre en application en 1988 une nouvelle réglementation à l'effet d'exiger que toutes les tentes fabriquées et/ou vendues au Canada soient faites de tissus satisfaisant à des normes de résistance à la flamme (RF). Vous devez également être au courant que de tels tissus provenant de sources étrangères sont assujetties aux mesures de contingentes des exportations négociées récemment avec nos principaux fournisseurs à bas coûts de production, y compris la République de Corée et Taiwan, et que les manufacturiers canadiens de tentes ont préféré ces tissus, quoiqu'ils puissent aussi être obtenus auprès des producteurs canadiens.

Jusqu'à présent, les manufacturiers canadiens de tentes n'ont pu s'entendre sur leur capacité de faire concurrence aux importations de tentes à bas prix une fois mise en application la réglementation RF. En fait, deux des principaux manufacturiers canadiens de tentes se sont unis pour souligner les difficultés qu'ils ont connues dans la mise en marché de tentes de fabrication canadienne utilisant des tissus de coton RF. Ils allèguent que, face à des prix de détail à la baisse, ils doivent maintenir leur structure actuelle de coûts dans la mesure du possible afin de maintenir leur capacité de faire concurrence aux importations à bas prix, et que, pour ce faire, il leur est essentiel d'avoir accès à des tissus de



La Commission est d'avis que la mise en oeuvre de ces

recommandations rétablirait l'équilibre concurrentiel entre les

manufacturiers domestiques de tentes de camping familiales. Ceci

éliminerait l'avantage concurrentiel dont ont joui certains manufacturiers, suite aux mesures rétroactives concernant les tarifs douaniers sur les

tissus de nylon, puisque les tissus de coton et de nylon, hydrofuges et ignifuges, deviendraient alors disponibles à des coûts raisonnablement

comparables. Le rétablissement des droits de douane ne devrait avoir qu'un effet relativement mineur sur le volume de ventes au détail, puisque cela

devrait représenter moins de 6 pour cent du coût total de fabrication. De plus, cela donnerait aux producteurs canadiens de tissus l'occasion de

travailler avec les manufacturiers domestiques de tente à la mise au point satisfaisante d'un tissu pour tentes hydrofuge et ignifuge et ce à un prix

acceptable pour tous.

Quant au maintien des mesures hors quota pour les tissus de nylon destinés à la fabrication de tentes de camping familiales, il en assurera un approvisionnement suffisant car, il y a tout lieu de croire que le présent accord bilatéral de contingentement des tissus de nylon avec la Corée du Sud ne prévoyait pas la demande additionnelle provenant du secteur des tentes familiales.

Ces recommandations présentent aussi un défi aux manufacturiers de tentes domestiques pour qu'ils rendent leurs tentes plus attrayantes en variant leurs formes, leurs couleurs et leurs composantes, et en étendant leurs efforts de mise en marche à des secteurs plus rentables.



nécessaire d'imposer des restrictions quantitatives aux importations de tentes à cause des bas salaires payés ailleurs. De toutes façons, comme on l'a noté plus haut, les manufacturiers de tentes eux-mêmes ont exprimé leur opposition à une telle mesure.

Présentement, le secteur des tentes de camping familiales est fortement perturbé et il se pourrait fort bien que cette industrie se contracte sous peu. Deux des trois manufacturiers travaillent avec un nouveau tissu, et le troisième a été sérieusement désavantagé par le retard apporté par le Gouvernement dans sa décision de laisser entrer en franchise de douane les tissus de nylon ignifuges. Cette décision tardive a rompu l'équilibre des coûts entre les concurrents domestiques et a placé dans une situation fâcheuse le plus gros manufacturier canadien. Quoique l'importation en franchise de douane abaisse le coût du tissu de nylon ignifuge, il n'est pas du tout évident qu'un tel abaissement de prix était nécessaire pour maintenir la position concurrentielle des manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales. Les projets d'importations des grands détaillants et des importateurs grossistes ne sont pas élaborés uniquement en fonction du prix. Des produits de formes et de couleurs variées, et la mise en marché de modèles spécialisés de tentes, ont été des facteurs encore plus importants.

Compte tenu de ces circonstances, la Commission recommande:

- que la remise des droits de douane et d'une partie de la taxe de vente payés ou payables sur les tissus de nylon résistants à la flamme destinés à la fabrication de tentes de camping familiales ne soit pas prolongée au-delà de la période se terminant le 31 mars 1988;
- que les importations hors quota des tissus de nylon résistants à la flamme continuent d'être permises pour deux autres années au-delà de la période prévue.

Les producteurs de tentes de camping familiales ne sont pas des employeurs importants. En moyenne, ils emploient quelque 60 personnes à la fabrication de tentes, un peu plus durant les périodes de pointe, et un peu moins durant les périodes creuses. Chez les fabricants de tentes familiales, seulement un peu plus de la moitié des employés sont affectés à la fabrication de tentes.

Ce n'est qu'à l'annonce qu'une réglementation concernant la résistance à la flamme serait mise en application en novembre 1988 que certains manufacturiers de tentes de camping familiales décidèrent de remplacer les tissus de coton par des tissus de nylon. Traiter les tissus de coton pour résistance à la flamme comporte des coûts supplémentaires assez importants. Mais ces coûts sont beaucoup moins importants dans le cas des tissus de nylon. Ce fut là une considération majeure dans la décision de deux des trois manufacturiers d'utiliser un tissu de nylon. Cette différence de coût augmenta quand le gouvernement décida de laisser entrer les tissus de nylon ignifugés hors quota et en franchise de douane s'ils étaient utilisés pour la fabrication de tentes de camping familiales. Une conséquence de cette décision fut que le tissu de nylon ignifugé provenant de la Corée du Sud devint même moins dispendieux que le tissu de coton hydrofugé mais non ignifugé utilisé jusqu'alors par ces manufacturiers.

Les règlements concernant la résistance à la flamme promulgués par le ministère de la Consommation et des Corporations ne menacent pas sérieusement la capacité des manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales de concurrencer les importations de tentes à bas prix. En effet, le tissu représenté au plus 25 pour cent du coût total d'une tente; le coût des autres matériaux est plus appréciable, comptant pour environ 40 pour cent et celui de la main-d'oeuvre directe, pour 15 pour cent ou moins. A partir de cette structure des coûts il est difficile d'affirmer que la capacité concurrentielle de l'industrie est déterminée par le seul prix du tissu. Pour la même raison, si l'on tient compte de l'importance relative du coût de la main-d'oeuvre, il est difficile de conclure qu'il est

## VI. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Confinés au secteur le plus vulnérable du marché, celui de la tente de camping standard, genre cabine et vendue à bon marché, les manufacturiers de tentes ont toujours été entièrement dépendants des décisions d'achat d'une poignée de détaillants. Ces derniers ont vu dans les manufacturiers domestiques une source d'approvisionnement de produits vendus à perte pour attirer la clientèle, et qu'ils achètent au prix le plus bas. Quant aux manufacturiers de tentes de camping familiales, ceci les a forcés à utiliser les produits intermédiaires les meilleur marché possible et à accepter une faible rentabilité. Dans de telles circonstances, les manufacturiers n'ont vraiment pu diversifier leur production en produisant des modèles de tentes plus rentables, ou en augmentant leurs capacités de design, ou en élaborant une stratégie de mise en marché. Ils l'ont néanmoins diversifiée en produisant d'autres produits utilisés au camping, tels que des parkas et des sacs de couchage.

La part du marché canadien apparent des tentes de camping familiales détenue par les manufacturiers domestiques a constamment diminué depuis le début des années '80. Les tentes importées provenant tout d'abord de l'Europe de l'Est et fabriquées de coton hydrofuge par traitement à sec, et ensuite de la Corée du Sud et de Taïwan, mais fabriquées de nylon ignifuge, ont pris la place des tentes canadiennes à cause de leurs tissus, de leurs modèles et les couleurs offertes. Malgré cela, les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales ont continué de fabriquer les tentes de coton bon marché, hydrofugées par traitement humide, et ce, malgré la demande croissante pour des tentes en tissus de nylon.

L'industrie continue d'avoir un surplus considérable de capacité de production. La production annuelle étant de quelque 60,000 tentes de camping familiales, la capacité de production n'est utilisée qu'à 60 pour cent sur la base d'une saison de production de neuf mois, et à moins de 50 pour cent sur une base annuelle. En fait, la capacité de production en place est plus grande que l'ensemble du marché apparent des tentes de camping familiales.

mieux protéger les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales, que des négociations soient entreprises avec la Corée du Sud pour continger les importations de tentes toutes faites.

Quant à eux, les manufacturiers de tentes de camping recommandèrent que les mesures d'allègement temporaires deviennent permanentes. Ils considérèrent ces allègements absolument essentiels pour leur survie et pour le développement de leurs activités. Il considèrent donc que l'importation hors quota et en franchise de douane de tissus de coton en provenance de la République populaire de Chine et de tissus de nylon enduits résistants à la flamme provenant de la Corée du Sud, devrait être accordée en permanence. Par contre, ils ne recommandèrent pas que le produit fini soit contingenté.



Le 14 septembre 1987, Camp Mate et Ridgeline furent avisés qu'une autorisation temporaire leur serait accordée d'importer hors quota de la Corée du Sud des quantités limitées de tissus de nylon ignifuges durant le reste de l'année 1987. Présument, la même considération aurait été donnée aux demandes d'autorisation d'importer hors quota qui auraient pu venir d'autres manufacturiers de tentes de camping familiales. Les quantités importées hors quota furent déterminées en tenant compte de la quantité de tissus utilisés par chaque manufacturier au cours de l'année précédente.

Quoque, tel qu'il appert dans le rapport de décembre du ministère des Affaires extérieures, l'utilisation du contingent des tissus de nylon, selon les permis d'importation émis, n'est que de 61 pour cent, les besoins supplémentaires en tissus des deux manufacturiers de tentes de camping familiales qui ont décidé d'utiliser des tissus de nylon auraient fait monter ce taux d'utilisation à 97 pour cent. Leurs besoins en tissus importés représentaient 36 pour cent du contingent initial et 34 pour cent du contingent ajusté. Si les trois manufacturiers de tentes de camping familiales avaient choisi de fabriquer des tentes à partir de tissus de nylon, les quantités de tissu de nylon requises auraient représenté à elles seules 71 pour cent du contingent initial pour 1987 ou 67 pour cent du contingent ajusté. Ceci constitue probablement la raison fondamentale de la décision du ministère des Affaires extérieures d'accorder l'accès horsquota aux tissus de nylon enduits utilisés dans la fabrication de tentes de camping familiales. Au meilleur de nos connaissances, les importations de 1986 de tissus légers de nylon enduits de polyuréthane en provenance de la Corée du Sud atteignirent 171,485 kg, soit un peu plus que le contingent total de la Corée du Sud pour ces tissus en 1987. L'addition à cette quantité des besoins des manufacturiers domestiques de tentes de camping familiales aurait créé une sévère pénurie de quota.

Dans leurs mémoires, les producteurs de textiles primaires recommandèrent la réimposition des contingents et des tarifs douaniers là où ceux-ci avaient été enlevés. Ils recommandèrent aussi, afin de

Cependant, l'Arrêté-en conseil C.P. 1987-2137 (Annexe 9) approuvé le 15 octobre 1987, a accordé la rémission des droits de douane payables sur ce tissu rétroactivement au 1<sup>er</sup> mars 1987 et jusqu'au 31 mars 1988. Cette mesure s'applique à tout importateur qui achète des tissus pour la fabrication de tentes d'usage familial ou récréatif pour la saison de camping 1988. Cette rémission des droits de douane causa une surprise, parce que des taffetas de nylon sont produits au Canada et disponibles depuis un bon moment et qu'en 1984, le Gouvernement refusa cette rémission justement pour cette raison.

Cette décision a créé une certaine discrimination entre les manufacturiers domestiques de tentes de camping familiales. Comme on l'a mentionné plus tôt, le plus important manufacturier (Woods Canada Limited) a mis au point un traitement acceptable de résistance à la flamme pour les tissus de coton. Les deux autres manufacturiers délaissèrent simplement le tissu de coton pour le remplacer en important un tissu de nylon résistant à la flamme. Au taux normal de douane applicable aux tissus de nylon, ces trois manufacturiers auraient eu accès à leurs approvisionnements de tissus traités à environ le même coût, soit d'un peu plus de \$1.00 la verge carrée. La décision de remettre les droits de douane sur le tissu de nylon a créé un important déséquilibre en rendant le coût des tissus de coton utilisés par le plus important manufacturier plus élevé que celui des tissus de nylon importés par ses concurrents.

L'accord de contingentement pour cinq ans, négocié récemment entre le Canada et la Corée du Sud, prévoit un contingent pour les tissus de nylon y compris les tissus enduits (Annexe 10). Le contingent pour 1987 s'élevait à 233,941 kg., dont 74,941 kg constituaient un sous-contingent réservé pour les tissus de nylon non enduits, ce qui laissait 159,000 kg pour les tissus de nylon enduits. En utilisant toutes les clauses de flexibilité de l'accord, cette quantité aurait pu être augmentée à 245,639 kg, dont 78,689 kg auraient dû être réservées pour les tissus de nylon non enduits, laissant ainsi 166,950 kg pour les tissus de nylon enduits.

V. SITUATION DES IMPORTATIONS DE TISSUS ET DE TENTES RELATIVEMENT AUX  
TARIFS DOUANIERS ET AUX RESTRICTIONS QUANTITATIVES

Les manufacturiers canadiens de tentes sont protégés par un tarif douanier de 22.5 à 25 pour cent applicable aux tentes importées, et ils importent en franchise de douane les principaux tissus utilisés dans la fabrication de leurs tentes.

Approximativement 98 pour cent des tentes familiales importées au Canada en 1987 étaient en tissus de nylon et furent frappées de droits de douane ad valorem de 25 pour cent en vertu du tarif de la Nation la plus favorisée. Le reste des tentes familiales importées étaient faites de coton et assujetties à des droits de douane ad valorem de 22.5 pour cent (Annexe 7).

Le tissu de coton a été le principal tissu utilisé dans la fabrication de tentes familiales au Canada. Le tissu, obtenu presque entièrement de la République populaire de Chine, peut être importé en franchise de douane lorsqu'il est utilisé à la fabrication de tentes pour usage familial ou récréatif; autrement il est frappé de droits de douane ad valorem de 15 pour cent (Annexe 7). Cette exemption des droits de douane fut accordée en 1984 après que le plus important producteur de ce tissu eut fermé ses portes et qu'on fut informé que le tissu produit par le second producteur en importance n'était pas conforme aux spécifications exigées par les manufacturiers de tentes de camping familiales.

L'approvisionnement en tissu de coton écriu ne fut pas affecté par l'arrangement bilatéral de contingentement entre le Canada et la République populaire de Chine. Cet arrangement n'impose pas de contingentement de tissu écriu exporté au Canada.

Le tissu de nylon maintenant utilisé par deux des trois principaux manufacturiers canadiens de tentes au Canada provient de la Corée du Sud. Lorsqu'il est importé pour usage général, ce tissu de nylon résistant à la flamme est frappé de droits de douane de 25 pour cent (Annexe 8).

Si l'imperméabilisation n'est pas requise, le coût du traitement pour résistance à la flamme augmente considérablement puisqu'un procédé à sec doit alors être utilisé pour appliquer les produits chimiques ignifuges. Présentement, le coût d'un tel traitement double le coût du tissu de coton. Les manufacturiers de tentes et les teinturiers et finisseurs à forfait s'efforcent présentement d'abaisser ce coût à \$1.00-\$1.20 la verge carrée, ce qui le rendrait comparable bien que plus élevé que le coût du procédé humide.

Les cas d'incendies impliquant des tentes utilitaires sont rares. Parmi les 17 cas d'incendies étudiés par le ministère de la Consommation et des Corporations dans son évaluation des avantages de la résistance à la flamme, un seul ayant trait à une tente utilitaire, c'est-à-dire à une tente en usage à l'année longue. Ce cas unique était un cas d'incendie volontaire dans une structure permanente de billes de bois et de canevass. Il est douteux qu'une telle structure puisse être considérée une tente. Dans ces circonstances, la résistance à la flamme exigée pour les tentes utilitaires lorsqu'elles sont employées pour y dormir demeure plus une mesure préventive qu'une réaction à un risque réel.

Pour ces raisons, la Commission est d'avis que les tentes utilitaires auraient pu être exemptées des exigences obligatoires de résistance à la flamme. Les institutions peuvent absorber sans problème majeur les coûts supplémentaires du traitement pour la résistance à la flamme, mais ces coûts peuvent représenter un fardeau financier important pour les individus, c'est-à-dire les autochtones et les prospecteurs.



suffisant pour satisfaire à leurs besoins. Ils demandèrent alors au Gouvernement la permission non seulement de pouvoir importer en franchise de douane des tissus de nylon ignifuges, mais aussi de pouvoir le faire hors quota.

Les règlements concernant la résistance à la flamme s'appliquent aux tentes de camping familiales, mais aussi aux tentes utilitaires lorsque celles-ci sont employées pour y dormir, occasionnant ainsi aux manufacturiers et aux usagers de tentes utilitaires un certain nombre de problèmes.

On a mentionné plus haut que les tentes utilitaires sont faites de coutils de coton lourds, pesant, généralement, 10 onces la verge carrée. Ces coutils sont utilisés à l'état écriu, et environ la moitié des tentes utilitaires fabriquées sont de tissus hydrofuges. Elles sont achetées par des usagers qui considèrent qu'il n'est pas nécessaire ou souhaitable de les hydrofuger étant donné l'usage qu'ils en font.

Le coût d'un coutil de coton de 10 onces de fabrication domestique est d'environ \$2.00 la verge carrée. Le traitement hydrofuge non seulement augmente ce coût, mais ajoute aussi quatre ou cinq onces de poids par verge carrée de tissu. Cette augmentation de 50 pour cent du poids de la tente peut représenter un inconvénient pour l'usager et des coûts supplémentaires pour son transport et sa manutention.

Si l'on hydrofuge le tissu, le coût supplémentaire du traitement pour l'ignifuger n'est pas exorbitant, car les produits chimiques nécessaires sont simplement ajoutés à l'émulsion de cire du traitement hydrofuge, obtenant ainsi en une seule application un tissu à la fois hydrofuge et résistant à la flamme. Le coût total d'un tel traitement est d'environ \$1.00 la verge carrée, dont plus de la moitié pour la résistance à la flamme, et moins de la moitié pour l'imperméabilisation. Ce coût peut être sensiblement réduit si le manufacturier de tentes traite le tissu avec son propre équipement.

Seul Woods Canada Limited choisit de continuer d'utiliser le coton dans la fabrication de ses tentes. Comme on l'a mentionné plus tôt, Woods possède son propre équipement de finition et d'enduction et peut traiter ses propres tissus pour les rendre hydrofuges et ignifuges à un coût moindre que celui que demanderait un finisseur à forfait. Pour un tel traitement, ce dernier demanderait un prix à peu près équivalent au prix du tissu de coton écreu importé, et le tissu traité coûterait ainsi au total environ \$1.20 la verge carrée. Avec ses propres installations, Woods Canada Limited peut abaisser substantiellement le coût de ses tissus traités.

Par ailleurs, Camp Mate et Ridgeline décidèrent de remplacer leurs tissus de coton par des tissus de nylon, mais repoussèrent le prix demandé par Consoltex Inc. pour ses tissus de nylon ignifuges. Ils alléguèrent qu'ils ne pouvaient pas faire concurrence aux tentes de nylon importées avec un tel prix. De plus, ils considéraient que l'accès à des tissus de nylon importés était essentiel pour leur survie et que cet accès devait être en franchise de douane.

En conséquence, alors que Woods décidait de produire en utilisant un tissu coûtant moins de \$1.20 la verge carrée, les deux autres manufacturiers se disaient incapables de demeurer concurrentiels en payant \$1.20 la verge carrée pour un tissu de coton ignifuge, mais aussi en payant \$1.175 à Consoltex pour un tissu de nylon ignifuge, ou au prix, tous droits de douane payés, d'un tissu importé fait de nylon résistant à la flamme. Ils prétendirent que seule l'importation d'un tissu de nylon ignifuge en franchise de douane de la Corée du Sud, au prix courant d'environ \$0.85 la verge carrée, c.a.f. Toronto, leur permettrait de survivre. Ce dernier prix est encore plus bas que celui qu'ils avaient déjà payé pour des tissus de coton hydrofuges mais non résistants à la flamme et qui était d'environ \$0.90 la verge carrée.

Leur situation était d'avantage compliquée par le fait que les tissus de nylon en provenance de la Corée du Sud étaient sous contingentement, et qu'il n'était pas certain que le contingent fût

Qu'on utilise des tissus de coton, de nylon ou de tout autre genre dans la fabrication de tentes familiales, ils doivent tous satisfaire aux règlements établis concernant la résistance à la flamme. A ce jour, cependant, il ne semble pas que le Gouvernement ait de programme de tests obligatoires pour contrôler cette nouvelle réglementation. On ne sait pas non plus qui assumera la responsabilité dans les cas de décès, de blessures ou de pertes suite à la non-observance de cette réglementation. Les détaillants qui spécifient dans leurs contrats d'achat que les tentes qu'ils achètent doivent satisfaire aux normes de résistance à la flamme placeront évidemment le fardeau de la responsabilité sur leurs fournisseurs. Cependant, il n'est pas certain que les manufacturiers de tentes de Corée du Sud, ou les manufacturiers canadiens de tentes, ayant spécifié et acheté des tissus de nylon sud-coréens ignifugés assumeront cette responsabilité. De plus, la Commission n'a aucun élément de preuve qui indiquerait que les manufacturiers canadiens, les importateurs ou les détaillants de tentes projettent de faire tester leurs tissus ou leurs tentes au Canada afin de vérifier leur conformité aux normes de résistance à la flamme. Les tests effectués jusqu'à présent au Canada ne sont pas tout à fait conformes aux méthodes de tests spécifiées par le CPAI-84; et la Commission ne connaît pas au Canada d'installation commerciale qui soit équipée pour tester les tissus en conformité avec le CPAI-84.

Il y a une exception à cela: Consoltex Inc. a déjà, il y a plusieurs années, soumis ses tissus de nylon à de tels tests, des installations pour ce faire étant alors disponibles au Canada. Ces tests avaient établi que leurs tissus non seulement satisfaisaient aux normes du CPAI-84, mais qu'ils les surpassaient. Consoltex a offert de fournir des tissus de nylon ignifugés à l'industrie des tentes pour une période d'un an à un prix de rabais de \$1.175 la verge carrée. Il faut reconnaître cependant que le tissu offert par Consoltex surpassait de beaucoup les normes d'imperméabilisation normalement exigées.

#### IV. LES RÉGLEMENTS CONCERNANT LA RÉSISTANCE À LA FLAMME ET LEURS EFFETS SUR LA FABRICATION DE TENTES AU CANADA

La toile de coton conventionnelle utilisée dans la fabrication de tentes au Canada est ordinairement hydrofugée par un procédé consistant à appliquer au tissu une épaisse couche d'émulsion de cire. Un tissu écriu dont le poids est de 4 à 4½ onces la verge carrée, l'aura presque double après l'application de cire.

Ce procédé d'application de la cire a l'avantage d'être peu coûteux et de permettre l'utilisation d'une toile de coton très bon marché comme tissu de base. L'armure relâchée de cette toile et les imperfections qui peuvent s'y trouver sont masquées par l'épaisse couche de cire. En plus d'ajouter au poids du tissu, la cire le rend plus inflammable, et, par conséquent, il devient plus coûteux de le rendre résistant à la flamme.

Par contre, les tissus de nylon pour tentes sont hydrofugés avec un enduit de polyuréthane. Contrairement au traitement à l'émulsion de cire, l'enduit de polyuréthane appliqué au nylon n'ajoute pas de poids appréciable au tissu fini. De plus, le tissu de nylon a l'avantage d'être résistant à la flamme de par sa nature même.

Quel que soit le procédé utilisé pour hydrofuger les tissus pour tentes, des coûts supplémentaires doivent être encourus pour l'achat des produits chimiques ignifuges. Dans le cas des tissus de coton, le coût additionnel pour le rendre ignifuge est d'environ 30-35 pour cent du coût total du tissu teint et hydrofugé, alors que l'augmentation équivalente du coût pour les tissus de nylon s'établit à moins de 10 pour cent. Le traitement des tissus de coton pour les ignifuger est une opération relativement coûteuse, alors que celui des tissus de nylon est peu élevé.



Les importateurs grossistes qui voient aux besoins de grands

détailants sont vulnérables aussi aux décisions d'achat de ces détaillants. Présentement ils s'inquiètent plus particulièrement des effets potentiels du projet de réforme de la taxation et de l'encouragement qu'il peut apporter aux grands détaillants à se tourner entièrement vers des programmes d'importation directe. De cette façon les grands détaillants pourraient réduire leurs taxes sur les transactions commerciales. Si cette crainte se réalise, quelques-uns des sept principaux importateurs grossistes pourraient perdre leurs clients.

En résumé, même s'il ne reste que trois manufacturiers de tentes de camping familiales au Canada, la capacité de production de ces trois entreprises dépasse la demande totale de tentes familiales. Maintenant un surplus de capacité, concentrer la production dans une grande quantité de tentes d'un nombre restreint de modèles peu rentables, faire une concurrence intense pour arriver à vendre en grandes quantités à un très petit nombre de chaînes de détaillants, continuer à utiliser le tissu pour tentes le meilleur marché possible devant une demande toujours croissante des consommateurs pour des modèles de tentes plus légères, d'un coloris plus varié, plus compactes, plus attrayantes et plus à la mode, tous ces facteurs ont contribué au malaise sérieux dont souffrent les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales.

prix. L'avenir des quelques manufacturiers canadiens de tentes spécialisées et utilitaires est donc beaucoup plus sûr que celui des manufacturiers de tentes familiales standardisées. Malheureusement, le marché des tentes spécialisées et utilitaires est restreint et, au cours des dernières années, la production de ces tentes oscillait autour de 4,000 à 5,000 unités par année.

Dans ces conditions, les manufacturiers de tentes de camping familiales standardisées n'ont connu qu'une rentabilité marginale ces dernières années. En conséquence, ils n'ont pas la solidité financière ni la sécurité de marché nécessaires pour essayer de nouveaux produits. Ils sont de ce genre d'entreprises qui ne font que survivre et ne peuvent planifier que pour la saison suivante.

Il faut mentionner que certains manufacturiers domestiques de tentes ont tenté sans succès au cours des dernières années de vendre des tentes familiales de nylon aux grands détaillants. Leur échec peut être dû en partie au coût plus élevé du tissu de nylon par rapport au tissu de coton franc de douane. À ce sujet, la sensibilité du prix des tentes familiales est telle qu'il n'est pas possible de demander un prix plus élevé pour une tente de nylon plus coûteuse en concurrence directe avec la même tente faite de coton.

Les pressions exercées sur les prix et les coûts des manufacturiers sont dues non seulement au genre "commodité" des tentes qu'ils fabriquent, mais aussi à la structure du marché de détail au Canada. Non seulement n'y a-t-il que peu de grandes chaînes de détaillants, il y en a encore moins qui jouent un rôle important dans la mise en marché des tentes au Canada. Par conséquent, ces derniers exercent une influence considérable sur le marché des tentes au Canada. Pour compliquer la situation, les grandes chaînes de détaillants canadiens ont, au cours des dernières années, délaissé les achats domestiques de tentes pour se tourner vers l'importation directe. Ces changements avaient commencé avant que la réglementation concernant la résistance à la flamme vienne compliquer la situation.

dire, cependant, que les tentes de coton vont disparaître du marché. Pour diverses raisons, certaines personnes vont demeurer attachées aux tentes de fibres naturelles, ce qui contribuera à maintenir une certaine demande pour des tentes de coton, mais la grande majorité des consommateurs optera cependant de plus en plus pour les tentes de nylon.

Les manufacturiers canadiens ont été lents à s'adapter. Ils n'ont pas innové dans les tissus, les formes et les couleurs; ils n'ont pas ajouté de produits meilleurs, plus dispendieux et plus profitables; et ils n'ont pas modifié non plus leurs méthodes de mise en marché. Ils sont demeurés dans un marché de masse de produits bas de gamme où le seul critère de concurrence est le prix. En essayant de demeurer concurrentiels entre eux dans ce genre de produits, il leur a été impossible d'essayer de nouveaux tissus, de nouvelles formes et des couleurs plus variées. Ils ont dû se limiter aux tissus les moins coûteux et établir leurs prix selon les prix de ces tissus.

Dans un marché où il y a trois manufacturiers, sept importateurs et dix grands détaillants, l'initiative est concentrée dans les mains de ces derniers. Leurs décisions quant à leurs achats déterminent les résultats financiers des trois manufacturiers domestiques et ceux d'un certain nombre d'importateurs. Seulement les importateurs directement liés à un grand détaillant et important pour le compte de celui-ci, ainsi que les importateurs desservant les nombreux clients que représentent les magasins de détail indépendants spécialisés dans la vente d'articles de sport, sont à l'abri des changements dans les décisions d'achat des grands détaillants.

Les tentes familiales de modèles standardisés et de bas de gamme sont souvent vendues à perte pour attirer la clientèle. Leur demande est hautement élastique par rapport à leur prix, et seulement celles qui se vendent au prix le plus bas percent sur le marché. Par contre, la demande est très peu élastique par rapport au prix dans le cas des tentes spécialisées et utilitaires: les décisions d'achat sont fondées beaucoup

Avec 15-17 pour cent du marché total des dernières années, les manufacturiers canadiens n'ont qu'une petite part de ce marché. Cependant, à cause de la forte concentration de la production domestique dans les tentes de camping familiales, (Tableau 7), la position des manufacturiers canadiens est donc beaucoup plus importante dans ce secteur particulier que dans l'ensemble du marché.

Tableau 7

MARCHE CANADIEN APPARENT  
TENTES DE CAMPING FAMILIALES

		1986	1987
<b>- milliers de tentes -</b>			
Livraisons domestiques	61	61	61
Importations	46	61 (1)	50 (5)
dont celles provenant de: Corée du Sud	(24)		
Taiwan	(13)		
Marché canadien apparent	107	122	
<b>- pour cent -</b>			
Part du marché détenue par les:			
Livraisons domestiques	57	50	50
Importations	43	50	41 (4)
dont celles provenant de: Corée du Sud	(22)		
Taiwan	(12)		

(1) Estimations selon des données pour 8 mois.

SOURCE: Commission du textile et du vêtement et Statistique Canada.

En fait, les manufacturiers canadiens de tentes familiales détenaient encore 50 pour cent de ce marché en 1987. Cependant, selon les renseignements obtenus à partir des questionnaires et confirmés au cours des audiences, les manufacturiers domestiques devraient continuer de perdre du terrain en 1988.

La demande des tentes de camping familiales continue de se déplacer vers des tentes plus légères, de couleurs plus vives et plus facile à monter et entretenir. Les automobiles sont maintenant plus petites, ce qui fait que la demande est plus grande pour des tentes moins volumineuses. Ceci ne veut pas



c) Le marché canadien apparent des tentes

Le marché canadien apparent des tentes de tous genres est présenté au Tableau 6.

Tableau 6

MARCHE CANADIEN APPARENT,  
TENTES DE TOUS GENRES  
1983 - 1987

	1983	1984	1985	1986	1987
--- milliers de tentes ---					
Livraisons domestiques <sup>(1)</sup>	86	46	64	64	64
Importations	327	372	330	317(2)	354(3)
dont celles provenant de:					
Corée du Sud	(161)	(178)	(241)	(208)	(268)
Taiwan	(132)	(152)	(65)	(77)	(76)
Marché canadien apparent	413	418	394	381	418
--- pour cent ---					
Part du marché détenue par les:					
Livraisons domestiques	21	11	16	17	15
Importations	79	89	84	83	85
dont celles provenant de:					
Corée du Sud	(39)	(43)	(61)	(55)	(64)
Taiwan	(32)	(36)	(16)	(20)	(18)

- (1) Presqu'exclusivement des tentes de camping familiales.  
 (2) Chiffres révisés selon les résultats de l'analyse des importations.  
 (3) Prévisions.

SOURCE: Commission du textile et du vêtement et Statistique Canada.

Le marché pour tous les genres de tentes est demeuré relativement stable tout au cours de la période considérée. Les modestes fluctuations qui se sont produites sont attribuables en grande partie aux changements dans les niveaux des importations. La baisse des livraisons en 1984 fut principalement causée par le dumping des importations. Les livraisons domestiques remonterent cependant à 64,000 unités en 1985 et sont demeurées depuis à ce niveau. Ce dernier a été maintenu même si le volume d'importations de tentes familiales a augmenté.

La plupart des importateurs grossistes vendent une grande variété

de tentes de dimensions et formes différentes, y compris des tentes

comparables à celles de fabrication domestique. Certains importateurs

concentrent leurs efforts sur les grandes chaînes de magasins au détail,

lesquels n'importent pas directement ou, s'ils importent, n'importent qu'un

ou deux modèles de tentes. D'autres importateurs concentrent leurs efforts

sur les magasins spécialisés dans la vente d'articles de récréation. Dans

ce dernier cas, les tentes importées sont coûteuses et pour des utilisations

spécifiques, ou bien sont des tentes familiales de haute qualité dont les

prix sont plusieurs fois ceux des tentes de fabrication domestique. La

vente et la livraison au réseau de magasins spécialisés dans les produits de

récréation implique des dépenses considérables.

Les tentes importées sont frappées de droits de douane et ceux-ci

sont normalement déterminés par le genre de tissu utilisé. Le taux de

douane applicable aux tissus de nylon est de 25 pour cent, au tarif de la

nation la plus favorisée, et ce même taux s'applique aux tentes. Ce taux de

25 pour cent s'applique aussi aux tissus et aux tentes de polyester.

Cependant, le taux normal de douane s'appliquant aux tissus de coton est de

15 pour cent et le taux pour les tentes faites de ces tissus est de 22.5

pour cent.

Les importations de tentes ont eu tendance à croître au cours des

dernières années et les importations de tentes de camping familiales ont

suit la même tendance, malgré les effets sur leur coût d'un droit de douane

de 25 pour cent. Car, avec trois manufacturiers domestiques offrant

seulement des produits standards, plus ou moins interchangeables et à peu

près aux mêmes prix fortement concurrentiels, les détaillants ont dû

importer pour présenter un plus grand choix à leur clients et faire une

distinction entre leurs produits et ceux de leurs concurrents. Le manque de

variété dans les tentes de camping familiales faites au Canada, s'ajoutant à

l'absence d'efforts de mise en marché, a constitué une faiblesse majeure

chez les manufacturiers canadiens de tentes.

Tableau 4

IMPORTATIONS DE TENTES DE TOUTS GENRES  
PAR TYPE DE TISSUS  
En pour cent

1986		
Synthétiques (nylon)	83	90
Coton et mélanges de coton	4	5
Autres (vinyl/plastique)	13	5
100	100	100
janvier - août		
1987		

SOURCE: Analyse des importations par la Commission du textile et du vêtement.

L'importance décroissante des tentes de coton et de mélanges de coton et la préférence générale pour les tentes de nylon sont apparentes aussi dans le cas des tentes de camping familiales qui font le sujet de cette enquête. Les matériaux de vinyl/plastique ne conviennent pas pour ces tentes. Les importations de tentes de coton et de mélanges de coton continuent de baisser, et ce qui en reste sont des tentes de coton de très haute qualité, et très dispendieuses, en provenance des Etats-Unis et de l'Europe occidentale.

Tableau 5

IMPORTATIONS DE TENTES DE CAMPING FAMILIALES,  
TOUTS LES TYPES DE TISSUS,  
12 MOIS 1986 ET 8 MOIS 1986/87  
En pour cent

1986		
Synthétiques (nylon)	91	98
Coton et mélanges de coton	9	2
100	100	100
janvier - août		
1987		

SOURCE: Commission du textile et du vêtement.

Les tentes de camping familiales sont importées principalement par les mêmes sept importateurs grossistes et dix détaillants. Les importations totales de ce genre de tentes atteignent 46,121 unités en 1986 et 53,844 unités au cours des huit premiers mois de 1987.

Tableau 3

# IMPORTATIONS DE TENTES DE CAMPING FAMILIALES PAR CATÉGORIE D'IMPORTATEURS

Unités		Pour cent	
1986	janvier - août 1987	1986	janvier - août 1987
Importateurs grossistes 34,948	32,789	75.8	79.9
Détaillants 10,725	7,825	23.3	19.0
Autres 448	444	0.9	1.1
Total 46,121	41,058	100.0	100.0

SOURCE: Statistique Canada et analyse des importations par la Commission du textile et du vêtement.

De 1986 à 1987, les importateurs grossistes perdirent une part du marché des tentes de camping familiales au profit des détaillants. Certains détaillants n'ont fait que tâter le marché de tentes familiales, mais d'autres se sont lancés résolument dans l'importation directe.

Le tissu de nylon est le matériau préféré des importateurs de tentes. Le polyester hydrofugé et résistant à la flamme étant plus dispendieux que le nylon, les manufacturiers de tentes ont abandonné l'idée de fabriquer des tentes de polyester après un certain nombre d'essais. Cependant, même pour les tentes de nylon, on a tendance à utiliser un tissu de polyester pour le toit, le nylon teint se détériorant lorsqu'il est exposé continuellement aux rayons du soleil. On n'importe pas de quantités appréciables de tentes de coton et de mélanges de coton, mais les importations des tentes de vinyl/plastique ont augmenté récemment. Ces dernières sont utilisées par les enfants.



## (B) L'importation des tentes

Car, ces derniers n'achètent pas que des tentes d'origine domestique. Ils sont aussi importateurs directs de tentes, y compris de tentes familiales, et achètent également des tentes des importateurs grossistes.

L'enquête de la Commission porte seulement sur les tentes de camping familiales ayant une surface de plancher d'au moins 6.50 mètres carrés, mais les statistiques des importations publiées par Statistique Canada ne font pas de différence en termes de dimensions ou d'usage. Ces statistiques portent sur les tentes de toutes dimensions qui peuvent être utilisées à d'autres fins que celle du camping familial récréatif. Afin d'obtenir des données seulement sur les importations de tentes de camping familial, la Commission a effectué une analyse détaillée des importations pour toute l'année 1986 et pour les huit premiers mois de 1987.

Il n'y a que deux catégories principales d'importateurs: les importateurs grossistes qui importent des tentes pour revendre aux détaillants grands et petits, et les grands détaillants eux-mêmes, qui achètent directement à l'étranger. Ces deux catégories d'importateurs ont importé 98 pour cent des importations canadiennes de tentes de tous genres en 1986 et au cours des huit premiers mois de 1987. Contrairement aux manufacturiers canadiens de vêtements, les manufacturiers de tentes n'importent eux-mêmes que très peu de tentes.

Sur un total de 317,123 tentes de tous genres et de toutes dimensions importées au Canada en 1986, sept importateurs grossistes en avaient importé 50.8 pour cent, et dix détaillants, 44.3 pour cent. Les "autres" ne représentaient que 4.9 pour cent du total. Ces pourcentages changèrent durant les huit premiers mois de 1987: les importations des importateurs grossistes ont baissé à 39.0 pour cent, celles des dix détaillants ont augmenté à 55.5 pour cent, et les autres se sont partagées le reste, soit 5.5 pour cent.

Tableau 2

MOYENNE ANNUELLE DE L'EMPLOI(1),  
TENTES DE CAMPING FAMILIALES  
Nombre d'employés

1982	1983	1984	1985	1986	1987
75	87	48	66	59	62

(1) Les chiffres ci-dessus sont gonflés quelque peu par l'inclusion d'employés affectés à la fabrication de tentes soit-disant "de prospecteurs" ou utilitaires.

SOURCE: Commission du textile et du vêtement.

Il faut noter que la fabrication de tentes est concentrée sur une période de six à huit mois au cours de l'année. La production commence ordinairement tard l'automne et continue jusqu'en mai ou juin de l'année suivante. Au plus fort de la saison de production, on emploie un plus grand nombre de personnes que ne l'indique le tableau ci-dessus qui porte sur la moyenne annuelle de l'emploi.

Les trois principaux manufacturiers n'ont pas fourni de données sur l'emploi total dans leurs usines (c'est-à-dire sur l'emploi dans tous les produits qu'ils fabriquent) pour toute la période couverte ci-dessus. Ils ont cependant rapporté qu'en 1987 ils avaient employé 55 autres personnes à la fabrication de produits autres que des tentes. C'est donc dire que 53 pour cent des employés de 1987 ont été surtout utilisés à la fabrication de tentes de camping familiales et d'une quantité restreinte de tentes de prospecteurs, comme on l'a noté plus tôt.

La production d'un produit de base standardisé pour un nombre très restreint de grands détaillants, a placé les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales dans une position inconfortable de dépendance totale vis-à-vis ces derniers et leurs décisions.

Le Tableau I montre la répartition des coûts de fabrication de tentes de camping familiales faites de tissus de coton ou de nylon.

**Tableau I**  
**RÉPARTITION MOYENNE DES COUTS DE FABRICATION DE TENTES**  
**DE CAMPING FAMILIALES DE TISSUS DE COTON ET DE NYLON**  
**En pour cent**

9.0	Tolture
25.0	Pavillons, auvents, parois et rabats
31.0	Autres matériaux
15.0	Main-d'oeuvre
20.0	Frais généraux et marge de vente
100.0	Total

SOURCE: Compilation par la Commission du textile et du vêtement de données présentées dans les mémoires.

Les principaux coûts de production sont ceux des tissus et des autres matériaux et fournitures. Le coût de la main-d'oeuvre ne représente qu'une faible proportion du coût total. Les coûts d'administration et de ventes sont peu élevés et les dépenses d'immobilisation sont minimes.

Les manufacturiers canadiens de tentes familiales n'emploient pas de représentants en gros. Ils s'intéressent peu à la vente aux petites entreprises, la restaurant surtout aux grands détaillants. Ils n'utilisent qu'une seule qualité de tissu, la meilleure marché possible. Ayant peu de design, pas de vendeurs, un ou deux clients importants, et n'utilisant qu'un seul tissu en deux ou trois couleurs, les manufacturiers canadiens ne desservent pas le marché des tentes luxueuses et dépendieuses et, pour cette raison, ne disposent d'aucune flexibilité de coûts ou de prix.

L'emploi dans l'industrie des tentes n'a jamais été très élevé. Les données fournies par les trois principaux manufacturiers, indiquent que seulement 66 personnes en moyenne ont été employées au cours des six dernières années à la fabrication de tentes familiales.

A l'automne de 1987, Camp Mate et Ridgeline cessèrent de fabriquer des tentes de camping familiales en coton pour les fabriquer en tissus de nylon résistants à la flamme. Pour la saison 1988, presque tous les tissus ont été importés de la Corée du Sud hors quota, en franchise de douane et prêts à être utilisés, c'est-à-dire déjà teints, hydrofuges et résistants à la flamme.

Ces deux manufacturiers, utilisant des tissus de nylon ignifuges et importés en franchise de douane furent distinctement avantagés au point de vue coût puisque leurs tissus pouvaient arriver au Canada pour moins de 85 cents la verge carrée, comparativement à \$1.20 la verge carrée pour importer un tissu de coton en franchise de douane et de le faire traiter au Canada pour le rendre hydrofuge et ignifuge. Les autres tissus utilisés sont essentiellement identiques pour les trois manufacturiers.

Woods Canada Limited est le seul manufacturier de tentes qui a fait des investissements pour satisfaire à la réglementation proposée sur la résistance à la flamme. Cette entreprise a travaillé en collaboration avec un fournisseur de produits chimiques pour mettre au point un composé ignifuge permettant de satisfaire à la norme CPAI-84. Elle a aussi fait des essais sur les tissus pour en perfectionner le traitement et en vérifier l'application en concordance avec les procédés de teinture et d'imperméabilisation. Rien n'indique que Camp Mate ou Ridgeline aient fait des investissements pour mettre au point une méthode pour ignifuger les tissus de coton.

La fabrication de tentes est une opération relativement simple requérant peu d'investissement et un petit nombre d'ouvriers. L'équipement utilisé comprend principalement des tables de coupes, des machines à coudre pour gros travaux et certaines pièces d'équipement de finition. Les capitaux requis sont cependant plus élevés pour le manufacturier de tentes qui finit et enduit les tissus.



Les tentes de camping familiales de fabrication domestique sont

pour la plupart du genre "touriste" ou "cabine", avec les surfaces de plancher mentionnées plus haut et une hauteur libre à l'intérieur de 6 à 7 pieds. Ces tentes sont supportées par une tubulure d'acier et le plancher est fait d'une toile de polyéthylène. Jusqu'à l'automne de 1987, presque toutes les tentes fabriquées au Canada avaient des parois et un toit de toile de coton. Les parois et le toit étaient hydrofugés par un enduit épais d'émulsion de cire. Au début de la période de production pour la saison de camping 1988, soit celle de l'hiver 1987-88, Woods Canada Limited était le seul à continuer d'utiliser la toile de coton pour ses tentes. Les deux autres manufacturiers avaient remplacé le coton par des tissus de

nylon. Mais tous les modèles de tentes fabriqués demeuraient encore les mêmes : des modèles de tentes de camping familiales, genres "touriste" et "cabine", dont certaines avaient un toit arqué, supportées pour la plupart par des montants en acier. Les tissus de coton et de nylon continuèrent d'être importés, le tissu de coton provenant surtout de la République populaire de Chine alors que le tissu de nylon était importé de la Corée du Sud.

Depuis 1984, les tissus chaîne et trame, faits entièrement de

coton, de polyester, ou de mélanges de fibres de coton et de polyester et devant servir à la fabrication de tentes pour usage familial ou récréatif ayant une surface de plancher d'au moins 3 mètres carrés et d'au plus 21

mètres carrés ont été admis au Canada en franchise de douane. Le tissu de coton alors utilisé par les trois principaux manufacturiers domestiques

était importé à l'état écri pour être ensuite teint et hydrofugé au Canada avant d'être utilisé dans la fabrication de tentes.

Woods Canada Limited possède ses propres installations pour

teindre et hydrofuger ces tissus de coton. Camp Mate et Ridgeline les

faisaient traiter sur commande, à Toronto, par Toronto Dyeing and

Finishing Inc. Woods continue encore de teindre et hydrofuger les tissus de coton, mais les traite aussi pour les rendre résistants à la flamme.

### III. LA FABRICATION DES TENTES, LES IMPORTATIONS ET LE MARCHÉ CANADIEN

#### DES TENTES

##### (A) La fabrication des tentes

Il ne reste essentiellement que sept manufacturiers de tentes au Canada. De ce nombre, les trois principaux, tous localisés à Toronto (Woods Canada Limited, Camp Mate Limited et Ridgeline Products Inc.), concentrent leurs activités à la fabrication de tentes de camping familiales. Trois autres manufacturiers produisent une quantité peu importante de tentes utilitaires dont aucune n'est destinée au camping familial. Ce sont: Manta Industries Limited de Winnipeg, Smith Anderson Company Limited de Montréal, et Jones Leisure Products Limited de Vancouver. Une autre entreprise, de Montréal, fabrique des tentes à dos qui, à cause de leurs dimensions, ne sont pas couvertes par cette enquête.

En plus de fabriquer des tentes de camping familiales, les trois manufacturiers de tentes de Toronto fabriquent également, à contrat, des tentes, mais de spécifications différentes, pour divers ministères du Gouvernement fédéral (Défense nationale et Énergie, Mines et Ressources). Dans certains cas, la valeur de ces contrats est plus importante que celle des ventes aux détaillants. Les autres produits fabriqués par les manufacturiers de tentes sont des sacs de couchage, des vêtements de camping, des sacs à dos, des sacs de sport, des drapeaux, des bâches, des couvertures de bateaux, des housses de barbecue et des revêtements de sol.

Quoique certaines tentes fabriquées par les trois manufacturiers de Toronto aient une surface de plancher moindre que celle spécifiée dans la référence du Ministre à la Commission, ces tentes ne représentent qu'un faible pourcentage de la production totale. La production domestique de tentes de camping familiales comprend surtout des tentes de dimensions 7' X 10', 9' X 9', et 9' X 12' et, en quantités moindres mais croissantes, de dimensions plus grandes.

Ces mesures temporaires furent annoncées les 14 septembre et 15 octobre 1987. L'autorisation d'importer hors quota se terminait le 31 décembre 1987 et la période de rémission des droits de douane s'étendait du 1er mars 1987 au 31 mars 1988.

Jusqu'en 1983, quand le ministère renouvela son intérêt à la question et reprit ses consultations avec les manufacturiers canadiens. En juin 1984, le Gouvernement annonça son intention de formuler une réglementation sur l'utilisation de tissus ignifugés pour les tentes vendues au Canada. Par la suite, il annonça que cette réglementation entrera en vigueur en novembre 1988 et que la norme américaine CPAI-84 servirait de base à cette réglementation.

Face à cette annonce, les trois principaux manufacturiers domestiques de tentes, responsables à toutes fins pratiques de presque toute la production de tentes de camping familiales au Canada, demandèrent au Gouvernement, à la fin de 1986 et au début de 1987, l'autorisation d'importer de la Corée du Sud et de Taïwan, hors quota et en franchise de douane, des tissus de nylon ignifugés. Ils alléguèrent qu'un tel allègement leur était nécessaire pour demeurer viables et concurrentiels sur le marché canadien. Par après, Woods Canada Limited, le plus important de ces trois manufacturiers, se dissocia des démarches entreprises et concentra ses efforts à la mise au point d'un traitement pour rendre ignifugés les tissus de coton traditionnellement utilisés au Canada.

Les démarches des deux autres manufacturiers de tentes, Ridgeline Products Inc. et Camp Mate Ltd., pour obtenir l'autorisation d'importer des tissus hors quota et en franchise de douane furent contestées par l'Institut canadien des textiles et par Consoltext Inc., une société produisant des tissus de nylon pour tentes satisfaisant aux normes de résistance à la flamme. Néanmoins, le Gouvernement canadien accorda à ces deux manufacturiers une permission temporaire d'importer une certaine quantité de tissus de nylon ignifugés hors de l'accord de contingentement avec la Corée du Sud. De plus, le Gouvernement leur accorda une rémission temporaire des droits de douane de 25 pour cent normalement imposés aux importations de tissus de nylon. La période d'application de ces mesures temporaires coïncidait avec la période de fabrication des tentes qui allaient être vendues en 1988, c'est-à-dire celle de l'hiver 1987-88.



Mais celles qui commencèrent d'être importées de la Corée du Sud et de Taïwan avaient la forme de dômes et étaient de tissus de nylon de couleurs et teintes variées. Au début, ces tentes étaient plus petites que les tentes canadiennes (moins de 6.5 mètres carrés de surface de plancher), et satisfaisaient un marché distinct de celui desservi par les manufacturiers canadiens. Le tissu de la plupart de ces tentes était un tissu de nylon ignifugé.

Les caractéristiques attrayantes de ces tentes facilitèrent leur acceptation rapide par les consommateurs. De couleurs vives, de poids léger, compactes et facilement transportables, de montage facile et de modèles exclusifs, elles se distinguaient des tentes traditionnelles de coton fabriquées au Canada.

Aux Etats-Unis, les normes régissant la résistance à la flamme des tissus utilisés dans la fabrication de tentes furent mises en application pour la première fois en mai 1972 dans l'état de Michigan. Au cours des cinq années suivantes, six autres états suivirent. Ces normes devaient par la suite affecter pratiquement toute la production et toute l'importation de tentes au Etats-Unis. Les normes sont connues aux Etats-Unis sous le sigle CPAI-84 (Annexe 6).

L'introduction de ces normes amena un changement dans le genre de tissu utilisé par les manufacturiers américains. La difficulté d'application et le coût des produits chimiques requis pour rendre les tissus de coton résistants à la flamme, de même que la perte de résistance à la traction résultant d'une telle application, conduisirent les manufacturiers américains à substituer tout d'abord des tissus polyester/coton aux tissus de coton traditionnels, puis à utiliser de plus en plus des tissus de polyester et, plus récemment, des tissus de nylon.

Dès 1977, le ministère de la Consommation et des Corporations consulta les manufacturiers canadiens de tentes sur l'utilisation possible de tissus résistants à la flamme. La question demeura en suspens

semestre de 1984, de sévères pressions furent exercées sur les prix par le dumping de tentes importées de la République démocratique allemande, de la Tchécoslovaquie et de la République populaire de Chine. En 1983 et en 1984, on cessa complètement d'utiliser de la toile de coton domestique pour l'importer à bas prix de la République populaire de Chine.

Le dumping des tentes provenant de la République démocratique allemande et de la Tchécoslovaquie fut arrêté à la fin de mai 1984. Celles provenant de la République populaire de Chine le furent à la fin d'octobre 1984.

Le remplacement de la toile de coton domestique par de la toile importée à bas prix et la baisse subéquente de production par les tisserands canadiens a amené les manufacturiers canadiens de tentes à demander au Gouvernement de permettre l'importation en franchise de douane des tissus de coton, de polyester et de polyester/coton destinés à la fabrication de tentes de camping familiales. Ces manufacturiers réclamèrent aussi l'importation en franchise des tissus de nylon utilisés dans la fabrication des tentes de camping familiales, mais cette requête fut rejetée, un producteur domestique offrant un taffeta de nylon identique à toutes fins pratiques à celui qu'on voulait importer.

Obtenant en franchise leur tissu de coton et ayant obtenu qu'on arrête le dumping des tentes en provenance de l'Europe de l'Est et de la République populaire de Chine, les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales continuèrent de les produire et de les mettre en marché de la même façon. La question d'utiliser des tissus résistant à la flamme avait alors été discutée avec le ministère de la Consommation et des Corporations. Mais comme cette réglementation n'allait devenir obligatoire que dans quelques années, les manufacturiers de tentes ne s'en inquiétèrent point.

Les tentes importées de l'Europe de l'Est et de la République populaire de Chine étaient généralement de mêmes dimensions, de mêmes formes et de mêmes tissus que les tentes de fabrication canadienne.

## II. HISTORIQUE

Le Canada a une longue tradition dans la fabrication de tentes récréatives et utilitaires. Ces tentes ont d'abord été fabriquées de tissus de coton parce que ceux-ci étaient alors les seuls tissus disponibles convenant à la fabrication de tentes.

Plus de 90 pour cent de la production canadienne représentait des tentes de camping de dimensions familiales (tentes dont la surface de plancher est d'au moins 6.5 mètres carrés). Le modèle de base de ces tentes était du genre cabine, et la majeure partie de la production était fabriquée dans trois grands producteurs principales. Le tissu utilisé était une toile de coton bon marché, légère et de texture lâche, lourdement enduite d'une émulsion de cire pour la rendre résistante à l'eau. Trois couleurs de tissus étaient alors offertes.

Les tentes utilitaires, représentant environ six pour cent de la production totale, étaient fabriquées de toile de meilleure qualité, plus épaisse et possédant une grande résistance à l'usure pour qu'elles puissent être utilisées toute l'année. La demande pour ces tentes provenait surtout d'acheteurs institutionnels (ministères ou entreprises de service public et de téléphone). Ces tentes utilitaires, y compris les "tentes de prospecteurs", étaient fabriquées par un petit nombre de manufacturiers domestiques spécialisés et les tissus utilisés étaient des tissus canadiens, les importations étant négligeables.

À la fin des années '70 et au début des années '80, les tentes à dos (back pack), plus petites et plus légères, devinrent populaires. Pour ces tentes légères, on utilisait un taffeta de nylon hydrofuge qu'on a commencé plus récemment à traiter pour résister à la flamme. Ces tentes provenaient alors surtout de Taïwan et de la Corée du Sud, les manufacturiers canadiens de tentes n'en fabriquant que de modestes quantités.

Les années 1983 et 1984 furent décisives pour les manufacturiers canadiens de tentes de camping familiales. En 1983 et au cours du premier

Les audiences publiques eurent lieu à Toronto le 30 novembre 1987 et à Montréal le 2 décembre 1987 et des rencontres privées furent tenues à Toronto, Montréal, Winnipeg et Vancouver entre le 30 novembre 1987 et le 9 décembre 1987.

Treize mémoires en tout furent reçus : onze provenaient de producteurs de tissus et de manufacturiers de tentes, d'importateurs et de détaillants, et deux d'organisations représentant les producteurs de tissus et les manufacturiers de tentes (Annexe 4). Douze de ceux qui ont présenté des mémoires furent entendus par la Commission, de même que trois autres intéressés qui n'avaient pas présenté de mémoire mais qui avaient demandé ou avaient été invités à paraître devant la Commission. La Commission tint compte également du résultat des recherches effectuées par son personnel (Annexe 5).



## I. MANDAT ET PROCÉDURES

Dans une lettre datée du 6 octobre 1987 et adressée à la Commission du textile et du vêtement (Annexe 1), le Ministre de l'Expansion industrielle régionale donne un aperçu des questions que soulève, pour l'industrie canadienne des tentes, la mise en application de la réglementation sur la résistance des tentes à la flamme (RF) (Annexe 2). Compte tenu de l'importance particulière de ces questions dans le cas des tentes de camping familiales (tentes dont la surface de plancher est d'au moins 6.5 mètres carrés), le Ministre demanda alors à la Commission de procéder à une enquête en conformité avec l'article 20 de la Loi sur la Commission du textile et du vêtement, afin de :

"(1) déterminer dans quelle mesure la réglementation du ministère de la Consommation et des Corporations (RC) proposée est susceptible d'affecter la capacité des producteurs canadiens de tentes de camping familiales en question de faire concurrence aux importations de tentes semblables;

(2) déterminer, en regard du paragraphe (1) ci-dessus, les conditions essentielles pour maintenir la position des producteurs canadiens de tentes vis-à-vis la concurrence internationale sur le marché canadien, y compris l'accès sans restriction et en franchise de douane, aux tissus pour tentes aux prix du marché mondial."

La Commission annonça, le 16 octobre 1987, la tenue d'une enquête sur la situation du marché des tentes de camping familiales et des tissus utilisés dans leur fabrication et fit connaître par la même occasion son désir d'obtenir des renseignements sur l'utilisation des mêmes tissus dans la fabrication d'autres types de tentes.

L'avis d'enquête (Annexe 3), publié dans la Gazette du Canada du 17 octobre 1987, invitait tous les intéressés à présenter leurs mémoires au plus tard le 23 novembre 1987.



# TABLE DES MATIÈRES

I	Mandat et procédures	1
II	Historique	3
III	La fabrication des tentes, les importations et le marché canadien des tentes	8
	(a) La fabrication des tentes	13
	(b) L'importation des tentes	17
	(c) Le marché canadien apparent des tentes	22
IV	Les règlements concernant la résistance à la flamme et leurs effets sur la fabrication de tentes au Canada	27
V	Situation des importations de tissus et de tentes relativement aux tarifs douaniers et aux restrictions quantitatives	31
VI	Conclusions et recommandations	
Annexes		
1.	Lettre du Ministre de l'Expansion industrielle régionale.	
2	Règlements concernant l'annonce, la vente et les importations de tentes au Canada.	
3.	Avis d'enquête, tentes de camping familiales.	
4.	Entreprises et organisations qui ont présenté des mémoires à la Commission et/ou ont été entendues lors d'audiences de la Commission.	
5.	Recherches.	
6.	CPAI-84, Normes de résistance aux flammes des matériaux utilisés dans la fabrication des tentes de camping.	
7.	Classification tarifaire et taux de douane de la Nation la plus favorisée applicables aux importations de tentes.	
8.	Classification tarifaire et taux de douane de la Nation la plus favorisée applicables aux tissus importés pour usage général et pour la fabrication de tentes.	
9.	Arrêté-en-conseil C.P. 1987-2137, concernant la remise des droits de douane et d'une partie de la taxe de vente payés ou payables sur du tissu en nylon ignifugé utilisé dans la fabrication de tentes.	
10.	L'accord bilatéral de contingentement Canada-Corée du Sud relativement aux tissus de nylon non enduits et enduits.	





---

COMMISSION DU TEXTILE ET DU VÊTEMENT

RAPPORT D'UNE ENQUÊTE  
SUR  
LES TENTES DE CAMPING FAMILIALES

Ottawa, Canada  
le 29 janvier 1988





Government  
of Canada

Textile and  
Clothing Board  
Commission du  
textile et du vêtement

Ottawa, Canada  
K1A 0H5

(613) 954-2771

Le 29 janvier 1988

L'Honorable Robert R. de Cotret, c.p. député  
Ministre de l'Expansion industrielle régionale  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H5

Monsieur le Ministre,

Conformément au mandat que vous avez confié à la  
Commission en octobre 1987, cette dernière a effectué une enquête  
sur la situation concurrentielle de l'industrie canadienne des  
tentes de camping familiales.

Nous avons l'honneur de vous présenter le rapport de cette  
enquête. Il décrit la situation de l'industrie canadienne des  
tentes en regard de la nouvelle réglementation concernant la  
résistance à la flamme, et des problèmes associés à l'approvisi-  
onnement en tissus pour la fabrication de tentes résistantes à la  
flamme. Il contient aussi nos conclusions et recommandations,  
lesquelles, nous espérons, seront utiles dans la détermination des  
mesures à prendre concernant l'industrie canadienne des tentes.

La Commission est à votre entière disposition pour tout  
renseignement ou toute clarification supplémentaires.

Veuillez recevoir, Monsieur le Ministre, l'expression de  
notre haute considération.

Otto F. Thur  
président

William L. Hawkins  
membre

Jacques St-Laurent  
membre

Canada







Gouvernement  
du Canada

Commission du  
textile et du vêtement

Government  
of Canada  
Textile and  
Clothing Board

# RAPPORT D'UNE ENQUÊTE SUR LES TENTES DE CAMPING FAMILIALES

